Publication activity of PhD degree holders as an assessment of their scientific activity

Kostyrko T. M., Bilonozko K. S.
Admiral Makarov National University of Shipbuilding, Scientific Library

Abstract. The report presents the results of the second stage of monitoring the publication activity of PhD degree holders at the Admiral Makarov National Shipbuilding University based on data from the Scopus and Web of Science scientometric databases, aimed at evaluating the results of their scientific activity. The priority tasks of the National Academy of Sciences of the National Academy of Sciences in terms of increasing the publishing activity of PhD degree holders were considered, namely: promoting the formation of knowledge and skills in working with scientific information, mastering strategies for searching scientific literature and information in general, acquiring competencies sufficient for presenting scientific results in publications that included in scientometric databases. The publication of the research results is aimed at increasing the publication activity of those obtaining scientific degrees.

Keywords: publication activity, scientometric databases, Scopus, Web of Science, PhD degree holders, Admiral Makarov National University of Shipbuilding, Scientific Library.

УДК: 378.662.147:53

ІНТЕГРОВАНИЙ ПІДХІД ДО ОН-ЛАЙН НАВЧАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИМ ТЕХНОЛОГІЯМ ТА ПРИРОДНИЧИМ ДИСЦИПЛІНАМ У ТЕХНІЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ

Дудченко О.М.[1]
кандидат технічних наук, професор НУК
заступник директора з навчальної роботи ХННІ НУК
kbnuos@nuos.edu.ua
Літвінова М.Б.[2]
доктор пед. наук, кандидат фіз-мат наук, професор
maryna.litvinova@nuos.edu.ua
Штанько О.Д.[3]
кандидат фіз-мат наук, доцент
oleksandr.shtanko@nuos.edu.ua
[1,2,3] *кафедра інформаційних технологій та фіз-мат дисциплін ХННІ НУК,*
м. Миколаїв, Україна

Анотація. Проведено практичне дослідження ефективності інтегрованого дистанційного навчання інформаційним технологіям і природничим дисциплінам у технічному університеті. Розглянуто ефективність застосування та поєднання різних методів проведення занять і запропоновані нові навчальні технології, що дозволяють покращити загальний рівень викладання інформаційних технологій та природничих дисциплін і розширити загальноосвітню базу студентів.

Ключові слова: інформаційні технології, он-лайн навчання, природничі дисципліни, інтегрований підхід

Для покращення якості викладання дисциплін під час дистанційного навчання в технічному університеті за умов військового стану, епідемій, тощо необхідно розробляти та апробувати нові, більш ефективні підходи до викладацької діяльності. Відповідні запити до покращення освітнього рівня в Україні були представлені в Інформаційно-аналітичному збірнику «Освіта України в умовах воєнного стану», виданому в 2022 році МОН України та Інститутом

освітньої аналітики [1]. Серед іншого окреслені в збірнику вимоги стосуються поєднання засобів викладання інформаційних технологій та природничих дисциплін, а також поєднання різних методів контролю знань студентів. Вивченням даної теми в останні роки займалися і займаються багато вітчизняних і зарубіжних вчених у сфері психології й педагогіки [2-3]. Але й на сучасному рівні залишається відкритим питання про відповідність інформації знанню.

Мета роботи – на практиці з'ясувати ефективність використання інтегрованого підходу до он-лайн навчання інформаційним технологіям та природничим дисциплінам в технічному університеті.

В процесі роботи зроблено наступне:

- вивчено можливість поєднання інформаційних технологій та природничих дисциплін у процесі он-лайн навчання студентів технічного університету;

- розглянуто ефективність застосування та поєднання різних методів проведення занять при вивченні відповідних дисциплін;

- запропоновано нові навчальні технології, які стимулює учбову діяльність студентів з різним рівнем підготовки.

Першим кроком у поєднанні засвоєння інформаційних технологій та природничих дисциплін було узгодження планування викладачами робочих навчальних програм. При внесенні змін до змісту робочої навчальної програми визначалася пріоритетність міждисциплінарних зв'язків та вибиралися найбільш сприятливі теми і розділи програми для їх встановлення. Необхідно було виявити відповідні зв'язки у навчальних програмах, встановити їх при плануванні, конкретно реалізувати у навчальному процесі. Але при цьому також враховувати їх можливу багаточисельність. Коло міждисциплінарних зв'язків викладач визначав у кожному конкретному випадку з урахуванням їх хронологічних видів: попередні, супутні (зв'язки між дисциплінами, що вивчаються паралельно), наступні або перспективні. Окрім хронологічних (за часом вивчення навчального матеріалу) виділялися зв'язки за загальнодисциплінарними вміннями (навчальні, пізнавальні, оціночні, прикладні), які формуються на основі єдиних підходів до методики викладання у викладачів інформаційних технологій та природничих дисциплін; за загальними формами організації навчання (лекції семінари, інтегровані заняття). За рівнем організації навчання на основі міждисциплінарних зв'язків виділялися: епізодичні – разове використання комп'ютерів; систематичні; односторонні – або з фізикою, або з вищою математикою або інш.; багатосторонні – інтегровано з фізикою, вищою математикою, теоретичною механікою та інш. предметом.

Наступним етапом була розробка навчально-методичних комплексів теоретичних та практичних занять, яка обов'язково включала в себе планування міждисциплінарних зв'язків. При цьому нестача інформаційно-методичних видань та засобів навчання вимагали нових методичних розробок. Існувало кілька видів планування міждисциплінарних зв'язків. Викладач мав справу з курсовим (при плануванні вивчення навчальних тем з окремих розділів-курсів з урахуванням рекомендацій навчальних програм) тематичним або полекційними. За основними компонентами процесу навчання (зміст, форми організації, методи) проводилося розділення на змістовно-інформаційні і організаційно-методичні зв'язки. Вони у свою чергу залежали складності залучення певних програмних продуктів. Тобто від можливості використання простих комп'ютерних розрахунків або вимоги використання складних спеціалізованих програм, або необхідності написання спеціальних програм для певного завдання. Кожна з цих вимог потребувала методичного забезпечення відповідного рівня. Крім того заняття з використанням міждисциплінарних зв'язків також класифікувалися як фрагментарні, коли лише окремі питання пов'язувалися з інформаційними технологіями; „вузловими", коли міждисциплінарні зв'язки реалізувалися впродовж всього заняття з метою повного і глибокого вивчення його теми; синтезованими, або інтегрованими, коли органічно зливалися знання із ряду навчальних дисциплін. Розроблялися і проводилися також так звані бінарні заняття. На них чергувалися теоретичні і практичні питання, що пов'язувалися навиками професійної діяльності.

На останньому етапі проводилося впровадження міждисциплінарних зв'язків під час навчального процесу, що відбувався он-лайн. Роботу на цьому етапі було обумовлено багатьма факторами: матеріально-технічною базою, наявністю комп'ютерів, рівнем комп'ютерної грамотності студентів, читкістю проведення організаційно-методичної роботи, координацією діяльності викладачів, їх професійною компетентністю. Для успішного здійснення міждисциплінарних зв'язків у кожному конкретному випадку викладач чітко усвідомлював, з якою метою встановлюється зв'язок і в якій формі це буде зроблено.

Висновки. Застосування інтегрованого підходу до он-лайн навчання інформаційним технологіям та природничим дисциплінам студентів технічного університету дозволило, по-перше, покращити загальний рівень викладання інформаційних технологій та природничих дисциплін, по-друге, розширити загальноосвітню базу студентів. Таким чином під час он-лайн навчання вирішується проблема, як найменш – збереження, а як найбільш – підвищення якості освітнього процесу.

Література

[1]. Освіта України в умовах воєнного стану. МОН України, Інститут освітньої аналітики. – 2022. URL: https://mon.gov.ua › news › metodichni-rekomendaci.

[2]. Триус Ю. В. Комп'ютерно-орієнтовані методичні системи навчання : [монографія]. Черкаси : Брама-Україна, 2005. – 400 с.

[3]. Літвінова М. Б., Штанько О.Д. Використання моделі L&D в інформаційному забезпеченні освітнього процесу в технічному університеті // Інженерні та освітні технології. – 2020. – Т. 8. – № 3. С. 45-57.

An Integrated Approach to Online Information Technology and Natural Sciences Teaching in Technical University

Oleg Dudchenko, Maryna Litvinova, Oleksandr Shtanko

Kherson Educational-Scientific Institute of Admiral Makarov National University of Shipbuilding

Abstract. A practical study of the effectiveness of integrated distance information technology and natural sciences teaching at a technical university has been carried out. The effectiveness of application and combination of different methods of teaching is considered and new educational technologies are proposed that allow to improve the overall level of teaching of information technology and natural sciences and to expand the general educational base of students.

Keywords: information technology, online learning, natural sciences, integrated approach.

УДК 378.143.3

ВИКЛАДАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН В ТЕХНІЧНОМУ ЗВО В УМОВАХ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ

Кисельова Т.В.

старший викладач кафедри сучасних мов
Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова
м.Миколаїв, Україна
tetiana.kiseliova@nuos.edu.ua

Анотація. Розглянуто наукові підходи вчених до визначення поняття «цифрового освітнього середовища». Запропоновано власне визначення даного поняття, що розглядається як інтегрована колекція цифрових сервісів і програм, що забезпечують спілкування, взаємодію, навчальний процес, участь у віртуальних навчальних спільнотах з метою формування в майбутніх фахівців цифрової компетентності.Проаналізовано цифрові інструменти, які