

**ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА КОЦЮБИНСЬКОГО**

Факультет математики, фізики, комп'ютерних наук і технологій
Кафедра математики та інформатики

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему: **«Методичні основи використання інноваційних інформаційно-цифрових технологій навчання у закладах вищої освіти»**

Студента 2 курсу групи МСОІ
Галузі знань 01 Освіта/Педагогіка
Спеціальності 014.09 Середня освіта (Інформатика)
Іщенко Юлія Олексіївна

Використання чужих ідей,
результатів і текстів мають
відповідне посилання на джерело

Науковий керівник
доктор педагогічних наук, доцент,
Клочко О. В.

(підпис)

(прізвище, ініціали)

Розширена шкала _____

Кількість балів: _____ Оцінка: ECTS _____

Голова комісії _____
(підпис) (ініціали, прізвище)

Члени комісії _____
(підпис) (ініціали, прізвище)

(підпис) (ініціали, прізвище)

(підпис) (ініціали, прізвище)

м. Вінниця – 2020 р.

Автореферат

Важливим завданням використання інноваційних інформаційно-цифрових технологій у закладах вищої освіти є оптимальність, яка сприяє досягненню високих результатів за найменших витрат часу фізичних і розумових сил учасників педагогічного процесу, результативність та ефективність навчального процесу, а також розвиток інтелектуальних якостей студентів, формування активної життєвої позиції студентів.

Робота складається зі вступу, трьох розділів та висновків. У першому розділі роботи проаналізовано концептуально-методологічні основи використання інноваційних інформаційно-цифрових технологій у закладах вищої освіти. У другому розділі досліджено методичні основи використання інноваційних інформаційно-цифрових технологій навчання у закладах вищої освіти. У третьому розділі проведено перевірку ефективності використання інноваційних технологій у закладах вищої освіти. Дослідження структуроване в часі, впродовж його проведення використовувалися адекватні теоретичні та емпіричні методи дослідження.

У кваліфікаційній роботі доведено, що одним з реальних шляхів підвищення якості підготовки студентів на рівні вищої освіти є розробка науково обґрунтованих інноваційних науково-методологічних систем навчання, які б сприяли активізації навчальної, дослідницької діяльності студентів, підвищення ролі самостійної та індивідуальної роботи та на основі широкого впровадження в навчальний процес новітніх педагогічних та інноваційних технологій.

Ефективне використання сучасних інноваційних технологій у навчальному процесі можливе лише тоді, коли відповідні технології не є певною надбудовою існуючої системи освіти, обґрунтовані та гармонійно інтегровані в цей процес, надаючи нові можливості викладачам та студентам.

Ключові слова: інноваційно інформаційно-цифрові технології, інновація, вищий навчальний заклад, ІКТ, SMART, науково-методична система, дистанційне навчання.

An important task of using innovative information and digital technologies in higher education is the optimality that contributes to high results with the least amount of time physical and mental strength of participants in the pedagogical process, the effectiveness and efficiency of the educational process, as well as the development of intellectual qualities of students.

The work consists of an introduction, three sections and conclusions. The first section of the work analyzes the conceptual and methodological foundations of the use of innovative information and digital technologies in higher education institutions. The second section explores the methodological foundations of the use of innovative information and digital learning technologies in higher education institutions. The third section examines the effectiveness of the use of innovative technologies in higher education institutions. The research is structured in time, during its carrying out adequate theoretical and empirical research methods were used.

In the qualification work it is proved that one of the real ways to improve the quality of student training at the level of higher education is to develop scientifically based innovative scientific and methodological systems of education that would enhance teaching, research, increase the role of independent and individual work and through widespread implementation. in the educational process of the latest pedagogical and innovative technologies.

Effective use of modern innovative technologies in the educational process is possible only when the relevant technologies are not a specific superstructure of the existing education system, justified and harmoniously integrated into this process, providing new opportunities for teachers and students.

Key words: innovative information and digital technologies, innovation, higher educational institution, ICT, SMART, scientific and methodical system, distance learning.

ЗМІСТ

Автореферат	2
ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ	6
ВСТУП.....	7
РОЗДІЛ 1. КОНЦЕПТУАЛЬНО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ	9
1.1. Аналіз дефініцій категоріального апарату дослідження.....	9
1.2. Проблема використання інноваційних освітніх технологій в сучасних науково-педагогічних дослідженнях	12
1.3. Теоретичні основи проблеми використання інноваційних інформаційно-цифрових технологій в закладах вищої освіти.....	15
Висновки до розділу 1.....	20
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	21
2.1. Обґрунтування організаційно-педагогічних умов використання інноваційних інформаційно-цифрових технологій в закладах вищої освіти.....	21
2.2. Психолого-педагогічні основи із використанням інноваційних інформаційно-цифрових технологій в закладах вищої освіти.....	28
2.3. Особливості процесу реалізації SMART технології в закладах вищої освіти.....	31
Висновки до розділу 2.....	37
РОЗДІЛ 3. ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	38

3.1 Організаційно-методичне забезпечення перевірки ефективності використання інноваційних інформаційно-цифрових технологій в закладах вищої освіти	38
3.2. Результати перевірки ефективності використання інноваційних інформаційно-цифрових технологій в закладах вищої освіти.....	50
Висновки до розділу 3.....	59
ВИСНОВКИ	60
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	61
ДОДАТКИ.....	63

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ВНЗ	вищий навчальний заклад
ІКТ	інформаційно-комунікаційні технології
SMART	розумне навчання
ЮНЕСКО	міжнародна організація, спеціалізована установа Організації Об'єднаних Націй, яка при співпраці своїх членів-держав у галузі освіти, науки, культури сприяє ліквідації неписьменності, підготовці національних кадрів, розвитку національної культури, охороні пам'яток культури тощо.
ДН	дистанційне навчання

ВСТУП

Актуальність теми дослідження – однією з найважливіших особливостей нашого часу є перехід України, як і багато інших країн світу, починаючи з індустріальної стадії розвитку до інформаційного суспільства. Особливе місце в цьому процесі відіграє прискорення у просуванні інноваційних інформаційно-цифрових технологій у сфері освіти, що вимагає постійного підвищення ефективності використання новітніх інноваційних інформаційно-цифрових технологій у навчальному процесі, впровадження інноваційних інформаційно-цифрових технологій та підтримка їх на сучасному рівні для управління освітнім сектором, включаючи кожен навчальний заклад, своєчасне оновлення змісту освіти та підвищення якості підготовки фахівців.

Мета дослідження – полягає у теоретичному обґрунтуванні та проектуванні процесу використання інноваційних інформаційно-цифрових технологій в закладах вищої освіти.

Об'єктом дослідження є процес використання інноваційних інформаційно-цифрових технологій в закладах вищої освіти.

Предметом дослідження є методика використання інноваційних інформаційно-цифрових технологій в закладах вищої освіти.

Методи дослідження. Для досягнення мети та вирішення поставлених завдань були використані такі методи дослідження: теоретичні (системний, порівняльний аналіз наукових джерел, чинної нормативно-правової бази з питань розвитку вищої освіти, емпіричні (експериментальне дослідження та опис).

Відповідно до об'єкта, предмета і мети визначено **завдання дослідження**:

1. З'ясувати теоретичні основи проблеми використання інноваційних інформаційно-цифрових технологій в закладах вищої освіти.
2. Спроекувати науково-методичну систему використання інноваційних інформаційно-цифрових технологій в закладах вищої освіти.
3. Проаналізувати використання STEM технології в закладах вищої освіти.

4. Перевірити ефективність використання інформаційно-цифрових технологій в закладах вищої освіти.

Структура кваліфікаційної роботи. Кваліфікаційна робота складається із вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та 6 додатків. Загальний обсяг роботи становить 70 сторінок. Кваліфікаційна робота містить 3 таблиці та 23 рисунка.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Буркова Л. В. Класифікація інновацій в освіті / Л. В. Буркова // Теорія та методика управління освітою. – 2010 р. – № 4.
2. Сумнительный К. Инновации в образовании. Вектор развития и основная реальная. [Електронний ресурс] URL: http://www.moscons.ru/file.php/1/innov_v_obrazov/innov_v_obrazov.html (дата звернення 07.09.2020)
3. Мармаза О. І. Подолання бар'єрів у інноваційній діяльності / О. І. Мармаза // Управління школою. – 2009. – № 25. – С. 7-10
4. Попова О. В. Інновації в сучасній педагогічній теорії та практиці // Педагогіка та психологія : [збірник наукових праць / за заг. ред. акад. І. Ф. Прокопенка, чл.-кор. В. І. Лозової]. – Харків : ХДПУ, 1999. – Вип. 9. – С. 10-15
5. Жернов В.И. Теоретико-методологические основы формирования профессиональнопедагогической направленности личности студента педвуза : [Монография] / В.И. Жернов. – Магнитогорск, 1999. – 116 с.
6. Введенський В.Н. Моделювання професійної компетентності педагога / В.Н. Введенський // Педагогіка. – 2003. – № 10. – С. 54-55
7. Cohen, Reuven. “Design Thinking: A Unified Framework for Innovation.” Forbes. March 13, 2014.
8. Жернова О.І., Жернова О.І. Науково-методичне забезпечення навчального процесу у вищій школі: усталені нормативи та сучасні вимоги / О.І. Жернова // Вісник Книжкової палати. – 2012. – № 2. – С. 1.
9. Гуревич Р.С. Інформаційно-телекомунікаційні технології в підготовці майбутнього фахівця / Р.С. Гуревич // Неперервна професійна освіта: теорія і практика. – К., 2002. –№ 4. – С. 61–68.
10. Коваль Т.І. Підготовка викладачів вищої школи: інформаційні технології у педагогічній діяльності: Навч.-метод. посібник / Т.І. Коваль. – К.: Вид. центр КНЛУ, 2009. – 380 с.

11. Гречаник Б.В. Інноваційний потенціал вітчизняних ВНЗ: особливості та проблеми його формування / Б.В. Гречаник // Інвестиції: практика та досвід. – К., 2010. – №11. – С. 24–27.
12. Лаврик Г.В. Державні стандарти освіти і національне освітнє законодавство: Термінологічний словник / Г.В. Лаврик. – К. : Центр учбової літератури, 2014. – 208 с.
13. 10 technologies that will impact higher education the most this year [Електронний ресурс] URL: <https://www.techrepublic.com/article/10-technologies-that-will-impact-higher-education-the-most-this-year/> (дата звернення: 03.11.2020)
14. Kaplan Andreas M, Haenlein M. Higher education and the digital revolution: About MOOCs, SPOCs, social media, and the Cookie Monster, 2016.
15. Linus D, Lars F, Francesco R. Online Communities and Open Innovation: Governance and Symbolic Value Creation, 2011.
16. Kirschner, Ann. “Innovations in Higher Education? Nah!” The Chronicle of Higher Education. April 8, 2012.
17. Smart технології в освіті [Електронний ресурс] URL: <https://sites.google.com/site/smarttehnologiie/interaktivni-tehnologiie-v-osviti> (дата звернення: 10.11.2020)
18. Молчанов А.С. Смарт-университет как клиенто-ориентированная модель университета. [Електронний ресурс] URL: <https://www.slideshare.net/alexmolchanow/ss-35120636> (дата звернення: 05.10.2020)
19. Ivanenko, Gh. (2014). Vykorystannja informatsijno-komunikatyvnykh tekhnologij v navchanni inozemnij movi [Use of information and communication technologies in teaching a foreign language]. Proceedings of the Smartosvita: resursy ta perspektyvy: materialy mizhnar. nauk-metod. konf. (Kyiv, October 16-17 2014): tezy dopovidej. Kyiv. nac. torgh-ekon. un-t, pp. 61–64. (in Ukrainian)