



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Мелітопольський державний педагогічний університет  
імені Богдана Хмельницького

**ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ ТА НАУЦІ**

**Збірник наукових праць  
III МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ  
КОНФЕРЕНЦІЇ**

Запоріжжя-Мелітополь, 2023

**УДК 378.091.315(06)**

**І74**

Рекомендовано до друку Вченою радою  
Мелітопольського державного педагогічного університету імені  
Богдана Хмельницького

**Редакційна колегія:**

ОСАДЧА К.П. – доктор педагогічних наук, професор;  
ОСАДЧИЙ В.В. – доктор педагогічних наук, професор;  
КРУГЛИК В. С. – доктор педагогічних наук, професор;  
КОНОВАЛЕНКО Т. В. – кандидат педагогічних наук, доцент;  
МУРТАЗІЄВ Е. Г. – кандидат педагогічних наук, доцент;  
ЧОРНА А. В. – кандидат педагогічних наук, доцент;  
СПИЦІЦІН Ю. О. – доктор філософії.

**І74 Інформаційні технології в освіті та науці: Збірник наукових праць.**  
Випуск 13. Мелітополь-Запоріжжя: ФОП Однорог Т.В., 2023. – 544 с.

До збірника ввійшли матеріали, присвячені актуальним проблемам, що пов'язані із сучасним станом, перспективами розвитку, а також упровадженням та використанням інформаційних технологій у навчальний процес, наукові дослідження та економічну сферу.

Збірник буде корисним науково-педагогічним працівникам, аспірантам та студентам.

**ISBN**

**УДК 378.091.315(06)**

© Автори публікацій, 2023

<b>Бурцева Олена Георгіївна</b> МЕДІАОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ З ДИСЦИПЛІН ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНОГО ЦИКЛУ ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ	<b>225</b>
<b>Василюк Олена Михайлівна</b> ВИКОРИСТАННЯ МОЖЛИВОСТЕЙ ГЕНЕРАТИВНОГО ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ	<b>233</b>
<b>Галіцький Андрій Вікторович</b> СПЕЦІАЛІЗОВАНЕ ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ ДЛЯ СТВОРЕННЯ WEB САЙТІВ	<b>235</b>
<b>Гаман Іван Іванович</b> ЦИФРОВІ ОНЛАЙН ІНСТРУМЕНТИ В СУЧАСНІЙ ОСВІТІ ДЛЯ РОЗВИТКУ ЛОГІЧНОГО МИСЛЕННЯ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ	<b>237</b>
<b>Город Світлана Вікторівна</b> РОЛЬ ЦИФРОВИХ ПЛАТФОРМ ТА ОНЛАЙН-КУРСІВ У ДИСТАНЦІЙНОМУ НАВЧАННІ ТА САМООСВІТІ	<b>242</b>
<b>Грод Інна Миколаївна, Главацька Ольга Леонідівна</b> ПРО СТВОРЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ЕФЕКТИВНИХ ОСВІТНІХ ЕЛЕКТРОННИХ РЕСУРСІВ	<b>244</b>
<b>Гудим Владислав Юрійович</b> ВИКОРИСТАННЯ STEM-ПРОЄКТІВ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ В 5-9 КЛАСАХ	<b>246</b>
<b>Даниско Оксана Володимирівна</b> ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ SMART-ТЕХНОЛОГІЙ ЯК ЗАСОБУ МОТИВАЦІЇ МОЛОДІ ДО ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ	<b>251</b>
<b>Дудко Іван Олександрович</b> АНАЛІЗ МЕТОДІВ НАДАННЯ ДОСТУПУ ДО КОНФІДЕНЦІЙНОЇ ІНФОРМАЦІЇ У ШКІЛЬНОМУ ЧАТ- БОТІ	<b>255</b>
<b>Diahyleva Olena, Yurzhenko Alona</b> TEACHING MARITIME ENGLISH USING SCENARIO- BASED LEARNING TOOLS ONLINE	<b>258</b>

### *Список використаних джерел*

1. Рябова З. В., Єльнікова Г. В. Професійне зростання педагогів в умовах цифрової освіти. Інформаційні технології і засоби навчання. 2020
2. Шворак К. В., Карпик І. В. Медіакомпетентність та медіаграмотність – базові компетентності педагога НУШ.

## **ПРО СТВОРЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ЕФЕКТИВНИХ ОСВІТНІХ ЕЛЕКТРОННИХ РЕСУРСІВ**

*Інна Грод*

*кандидат фізико-математичних наук, доцент*

*Ольга Главацька*

*кандидат педагогічних наук, доцент*

*ТНПУ імені Володимира Гнатюка*

*Анотація.* Розглядаються головні результати освоєння студентами програми бакалаврату, основні завдання, на які орієнтована підготовка випускника, та використання можливостей електронних освітніх ресурсів.

*On the creation and use of effective educational electronic resources. Abstract.* The main results of the students' mastery of the bachelor's program, the main tasks on which the preparation of the student is oriented, and the use of the possibilities of electronic educational resources are considered.

Незважаючи на наявність і великий вибір комп'ютерних програм, навчальних сайтів, електронних підручників, потреба в них з кожним днем зростає. Змінюються програми дисциплін, навчальні плани, з'являються нові дисципліни – все це призводить до необхідності створення нових комп'ютерних ресурсів навчання [1]. До основних завдань, на які орієнтована підготовка випускника, який освоїв програму бакалаврату за вибраними напрямками, входять: вивчення можливостей, потреб, досягнень студентів у галузі освіти; формування освітнього середовища для забезпечення якості освіти, у тому числі із застосуванням інформаційних технологій; здійснення професійної самоосвіти та особистісного зростання; моделювання індивідуальних маршрутів навчання, виховання та розвитку студентів; постановка та вирішення дослідницьких завдань у галузі науки та освіти.

Головним результатом освоєння студентами програми бакалаврату є сформовані загальнокультурні, загальнопрофесійні та професійні компетентності. Загальнокультурні компетентності: здатність використовувати природничі та математичні знання для орієнтування у

сучасному інформаційному просторі. Професійні компетентності: здатність проектувати освітні програми; готовність застосовувати сучасні методики та технології, здатність використовувати можливості освітнього середовища, у тому числі інформаційного, для забезпечення якості навчально-виховного процесу; здатність розробляти та реалізовувати культурно-просвітницькі програми для різних категорій населення, у тому числі з використанням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій. Майбутні педагоги здобувають знання і надалі їх ефективно використовують. Вивчення основних видів електронних освітніх ресурсів, дидактичних, психолого-педагогічних аспектів використання цифрових технологій у навчальному процесі, основних процедур створення ефективних навчальних матеріалів та вміння застосовувати їх для власних розробок сприяє формуванню професійних компетентностей.

Досвід застосування сучасних цифрових периферійних пристроїв для створення та опрацювання інформації навчального призначення різного типу; розробка дизайну аудіовізуальних засобів навчання; відбір, проектування та створення нових засобів навчання; навички конструювання електронних навчальних матеріалів у спеціалізованих середовищах або на основі наявних у вільному доступі конструкторів сайтів – все це безпосередньо впливає на формування як професійних, так і загальнокультурних компетентностей. Є достатня кількість науково-дослідних робіт, виконаних студентами та випускниками, результати досліджень яких були опубліковані у збірниках конференцій та журналах, які дозволяють стверджувати, що одним із інструментів формування базових компетентностей майбутніх педагогів є розробка електронних освітніх ресурсів. У процесі виконання таких робіт були підготовлені методичні посібники, на основі яких надалі було реалізовано відповідні проекти. Представлені матеріали передбачають не лише аудиторні заняття, а й можливу самостійну роботу вдома за допомогою електронних освітніх ресурсів із здійсненням зворотного зв'язку з учителем. Під час проходження педагогічної практики студентами відмічено, що, використовуючи електронні освітні ресурси у навчальному процесі, вчителі розвиваються разом з учнями, мають можливість набути вміння побудови освітнього процесу на вищому методичному рівні. У всіх проектах, виконаних студентами, зазначено, що використання можливостей електронних освітніх ресурсів спільно з традиційними педагогічними засобами та методами підвищує якість знань учнів, сприяє активізації

пізнавального процесу. Також стверджується, що усвідомлене та кваліфіковане використання інформаційних технологій вчителем в організації навчання сприяє мотивації навчальної діяльності.

*Список використаних джерел*

1. Балик Н.Р., Барна О.В., Грод І.М. Про використання цифрових технологій в навчанні студентів різних спеціальностей / Збірник наукових праць Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасна освіта і наука: проблеми, перспективи, інновації» – К., 2021. С. 47-50.

## **ВИКОРИСТАННЯ STEM-ПРОЄКТІВ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ В 5-9 КЛАСАХ**

*Гудим Владислав Юрійович*

*студент 1 курсу освітньої програми Середня освіта. Інформатика  
(магістр) факультету інформатики, математики та економіки  
Мелітопольського державного педагогічного університету  
імені Богдана Хмельницького*

*Анотація.* Українська школа знаходиться у стані реформування, відбувається активний пошук нових на модернізація уже відомих методів навчання, які б відповідали завданням сучасності. Одним із найбільш перспективних напрямів є STEM- освіта , а проєктна діяльність у її контексті, на думку автора, має широкі можливості для реалізації основних завдань реформи «Нова українська школа», яка у вересні 2022 року розпочалася на рівні базової середньої освіти. У доповіді проаналізована нормативно-правова база організації проєктної діяльності, ресурси для вчителів , що працюють над реалізацією STEM- проєктів, описані створені автором проєкти з інформатики.

*Abstract.* The Ukrainian school is in a state of reform, there is an active search for new and modernizing already known teaching methods that would meet the challenges of modern times. One of the most promising directions is STEM education, and project activity in its context, in the opinion of the author, has ample opportunities to implement the main tasks of the "New Ukrainian School" reform, which began in September 2022 on levels of basic secondary education. The report analyzes the regulatory and legal framework for the organization of project activities, resources for teachers working on the

Наукове видання

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ  
В ОСВІТІ ТА НАУЦІ

Збірник наукових праць

Відповідальний редактор Осадча К.П.  
Відповідальний секретар Круглик В.С.  
Технічний редактор Сіциліцин Ю.О.

Підписано до друку. Формат 60X84 1/16  
Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman Cyr.  
Друк цифровий Ум. друк. арк. 31,62.  
Наклад 150 прим.

Видано та надруковано ФО-П Однорог Т.В.  
72313, м. Мелітополь, вул. Героїв Сталінграда, 3а Тел. (098) 243 96  
51 Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до  
Державного реєстру видавців, виробників і розповсюджувачів  
видавничої продукції від 29.01.2013 р. серія ДК № 4477