

SCI-CONF.COM.UA

**TOPICAL ISSUES OF
THE DEVELOPMENT
OF MODERN SCIENCE**



**ABSTRACTS OF IV INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
DECEMBER 11-13, 2019**

**SOFIA
2019**

TOPICAL ISSUES OF THE DEVELOPMENT OF MODERN SCIENCE

Abstracts of IV International Scientific and Practical Conference

Sofia, Bulgaria

11-13 December 2019

Sofia, Bulgaria

2019

UDC 001.1
BBK 91

The 4th International scientific and practical conference “Topical issues of the development of modern science” (December 11-13, 2019) Publishing House “ACCENT”, Sofia, Bulgaria. 2019. 1064 p.

ISBN 978-619-93537-5-2

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Topical issues of the development of modern science. Abstracts of the 4th International scientific and practical conference. Publishing House “ACCENT”. Sofia, Bulgaria. 2019. Pp. 21-27. URL: <http://sci-conf.com.ua>.

Editor

Komarytskyy M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

Editorial board

Dessislava Iosifova, VUZF University, Bulgaria
Aleksander Aristovnik, University of Ljubljana, Slovenia
Efstathios Dimitriadi, Kavala Institute of Technology, Greece
Eva Borszeki, Szent Istvan University, Hungary
Fran Galetic, University of Zagreb, Croatia
Goran Kutnjak, University of Rijeka, Croatia
Janusz Lyko, Wroclaw University of Economics, Poland
Ljerka Cerovic, University of Rijeka, Croatia

Ivane Javakhishvili Tbilisi State University, Georgia
Marian Siminica, University of Craiova, Romania
Mirela Cristea, University of Craiova, Romania
Olga Zaborovskaya, State Institute of Economics, Russia
Peter Joehnk, Helmholtz - Zentrum Dresden, Germany
Zhelio Hristozov, VUZF University, Bulgaria
Toma Sorin, University of Bucharest, Romania
Velizar Pavlov, University of Ruse, Bulgaria
Vladan Holcner, University of Defence, Czech Republic

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine, Russia and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

e-mail: sofia@sci-conf.com.ua

homepage: sci-conf.com.ua

©2019 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2019 Publishing House “ACCENT” ®

©2019 Authors of the articles

99.	ШАБАТУРА Т. С., КАЛЬЧЕВА О. Г., РОГАЧКО А. В. УПРАВЛІННЯ МІЖНАРОДНОЮ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА.	675
100.	САПОЖНИК Д. И., ДЕМИДЧУК Л. Б., АМИРОВА Р. И. МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ СТРАНЫ: ПОНЯТИЕ, ОСНОВНЫЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ И ИСТОЧНИКИ.	680
101.	ТЄЛИШЕВА Т. О., МЕЛІКОВ Є. О. СИСТЕМА ПІДТРИМКИ ВИБОРУ ЖИТЛА ДЛЯ ОРЕНДАРІВ.	691
102.	КАРАБІН О. Й. ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСОБИ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ В STEM-ПРОЄКТАХ.	698
103.	ЮР'ЄВА Н. П. АКТИВІЗАЦІЯ МОВЛЕННЯ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ ВИКЛАДАННЯ ФРАНЦУЗЬКОЇ МОВИ ЯК ДРУГОЇ ІНОЗЕМНОЇ.	703
104.	ЯРЕМЕНКО Л. М. КРАЄЗНАВЧИЙ АСПЕКТ: ПОТЕНЦІЙНИЙ СЛОВНИК СТУДЕНТА-ІНОКОМУНІКАНТА.	711
105.	КИСЕЛИЦЯ О. М., ЯВОРСЬКА Н. В. РЕАЛІЗАЦІЯ МОЖЛИВОСТЕЙ ПЕДАГОГІЧНОГО СПІЛКУВАННЯ У ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОГО ІНТЕРЕСУ В МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ПРАВА.	717
106.	KLOSHKOV D. A. KEY CHALLENGES OF THE AGRARIAN SECTOR IN UKRAINE.	728
107.	ШАБАТУРА Т. С., ЯЦЕНКО В. Р., БРОВКО А. В. АГРОІННОВАЦІЇ – ІНСТРУМЕНТ ЕФЕКТИВНОГО ГАЛУЗЕВОГО ЗРОСТАННЯ.	731
108.	БЕРЕЗОВСЬКИЙ А. П., ТРУС О. М., ПРОКОПЕНКО Е. В. СТАН ПРОФЕСІЙНОЇ ЗАХВОРЮВАНОСТІ НА ПІДПРИЄМСТВАХ УКРАЇНИ.	738
109.	ТРОЦЕНКО В. В., ОСТАПЧЕНКО К. Б. ПРОГНОЗУВАННЯ СТАНУ СУБ'ЄКТІВ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ СИСТЕМИ З ВИКОРИСТАННЯМ НЕЙРОСІТКОВОГО МОДЕЛЮВАННЯ.	742
110.	ОДИНЕЦЬ Т. А., ОСТАПЧЕНКО К. Б. ОЦІНКА СТАНУ ОБ'ЄКТУ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ СИСТЕМИ ЧЕРЕЗ АНАЛІЗ ПОВЕДІНКИ ЙОГО ЧАСОВОГО РЯДУ.	751
111.	ПЕТРИШИН Л. Й. ТВОРЧА МОТИВАЦІЯ ДО КРЕАТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.	760
112.	БРАТКОВ С. І., ТЕРЕЩЕНКО В. В., ГОРБУНОВА О. Ю. ЗНАЧИМІСТЬ ПАТРУЛЬНОЇ ПОЛІЦІЇ В СУЧАСНИХ УМОВАХ.	764
113.	ОСТАПЧУК В. Г., ПАРФЬОНОВА І. В., ЗІМАГОРОВА Н. О., ЛИПЧУК В. В. ВІКОВІ ОСОБЛИВОСТІ ТА СТУПІНЬ ЗАПАЛЕННЯ ПРИ ВИРАЗКОВІЙ ХВОРОБІ ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ В ДІТЕЙ.	772
114.	КОВАЛЕНКО А. В. ПРОБЛЕМИ КІНОПЕРЕКЛАДУ: СТРАТЕГІЇ ПЕРЕДАЧІ ФРАЗЕОЛОГІЧНИХ ОДИНИЦЬ В УКРАЇНСЬКОМУ ПЕРЕКЛАДІ ЕКРАНІЗАЦІЇ РОМАНУ ШАРЛОТИ БРОНТЕ «ДЖЕЙН ЕЙР»	776
115.	МАЛЯРЕНКО О. Є., СТАНИЦІНА В. В., КРИСАНОВА І. М. ВПЛИВ ПРОЦЕСІВ ВИДОБУВАННЯ НАФТИ НА НАВКОЛИШНЄ	784

ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСОБИ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ В STEM-ПРОЄКТАХ

Карабін Оксана Йосифівна

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри інформатики та методики її навчання
Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка,
м. Тернопіль, Україна

Анотація: У статті розглянуто теоретичні основи впровадження інформаційно-цифрових технологій STEM-освіти проєктній діяльності майбутніх фахівців. Здійснено аналіз психолого-педагогічної літератури з проблеми інформатизації освітнього процесі майбутніх фахівців та її місце в сучасних наукових дослідженнях вищої школи. Розглянуто інформаційно-цифрові технології як засоби для проведення досліджень в STEM-проєктах.

Ключевые слова: освітній процес, інформатизації освіти, інформаційно-цифрові технології, проєктна діяльності STEM-освіта.

Загальна інформатизація та ефективна стратегія нових економічних пріоритетів з урахуванням інноваційних процесів сьогодення та популяризації STEM-освіти можлива на основі широкого впровадження інформаційно-цифрових технологій як засобів для проведення науково-технічних досліджень.

Активне використання інформаційно-цифрових технологій в STEM-освіті сприяє підвищенню якості наукових досліджень, посиленню національної освіти й науки у відкритому освітньому просторі та дозволяє вибудовувати індивідуальну освітню траєкторію майбутнього дослідника якісно нового рівня.

Проблема застосування інформаційно-цифрових технологій в STEM-освіті в повній мірі ще не розв'язана, але багато її аспектів розглядалися педагогами, психологами, фахівцями в галузі інформаційно-цифрових технологій: основоположні проблеми теорії педагогічних систем і інноваційних процесів в освіті закладено в роботах Ю. Дорошенка, А. Пилипчука; фундаментальні основи в галузі психолого-педагогічних аспектів використання інформаційно-цифрових технологій у навчальному процесі в школах і вищих навчальних закладах закладені в роботах Ю. Машбиця, Е. Полат; наукові основи технології навчання з використанням нових інформаційно-цифрових технологій розглядалися у роботах В. Монахова, Л. Панченко, О. Романишиної та ін.

Упровадження STEM-освіти привертає посилену увагу до задіяння та використання інформаційно-цифрових технологій з формуванням у молодих дослідників:

- цілісного інформаційно-інтелектуального уявлення про інформацію, вміння і навички орієнтуватися в інформаційних потоках;
- вміння і навичок роботи з сучасними технічними засоби і програмними продуктами для одержання, збереження, обробки та передачі інформації (використання інтерактивних та анімаційних програм, електронних та традиційних бібліотек, каталогів, архівів, словників, енциклопедій, програм-перекладачів, технологій для моделювання, відео і аудіо програм, мультимедійних програмних продуктів, навчаючих експертних систем, прикладного програмного забезпечення для обробки текстової, графічної, звукової, відео інформації (можливість сканування, редагування та форматування текстової і графічної інформації, запису та обробки звукової та відео інформації), вміння і навички роботи з апаратним забезпеченням, локальними мережами, ресурсами мережі Інтернет);
- творчого, науково-пізнавального інтересу з зростанням рівня знань і формування навичок інформаційної діяльності та інтеграцією їх у навчально-пізнавальну й науково-дослідницьку діяльність [1].

Виокремимо наступні особливості інформаційно-цифрових технологій у проведенні досліджень в STEM-проектах:

- динамічність – інтенсивний розвиток науки і техніки;
- інтерактивність – створення інформаційного медіа-простору;
- візуальність – побудова і моделювання складних об'єктів;
- універсальність – багатоцільове використання цифрових технологій;
- продуктивність – створення дієвих, стійких умінь і результативних навичок роботи з інформаційно-цифровими технологіями.

Розглянемо використання інформаційно-цифрових технологій для проведення досліджень в STEM-проектах. Інформаційно-цифрові технології забезпечують ефективне використання технічних засобів і методів наукових інформаційних технологій, вони включають: нові технології комунікацій на основі локальних і глобальних мереж; нові технології обробки інформації на основі персональних комп'ютерів і спеціалізованих робочих місць; нові технології прийняття рішень на основі засобів штучного інтелекту – баз знань, експертних систем, систем моделювання з різними формами подання ситуацій, що моделюються тощо; технології обробки інформації, що прийняті в інформатиці, та не пов'язані з використанням комп'ютерів; знання, що забезпечують фахівцю успішне вирішення професійних завдань в умовах інформаційної взаємодії [2, 3].

Відтак зазначимо інформаційно-цифрових технології, які використовуються для реалізації STEM-проектів: інформаційно-обчислювальна техніка (робото-технічні системи, лабораторні прилади, електронні пристрої, персональні комп'ютери, цифрові проектори, інтерактивні дошки, інтерактивні столи, 3D принтери, копії-дошки тощо); інформаційне забезпечення науково-дослідницької діяльності для реалізації завдань моделювання різноманітних процесів і явищ та (методичні та дидактичні засоби); програмно-методичне забезпечення процесу підготовки (системне та сервісне програмне забезпечення (операційні системи, антивірусні програми, програми архівації даних),

прикладне програмне забезпечення (опрацювання текстової інформації засобами текстових редакторів, процесорів і видавничих систем (блокнот, Word Pad, MS Word, Page Maker), табличного процесора MS Excel, засобів підготовки і подання мультимедійних презентацій MS PowerPoint, Macromedia Flash, систем сканування інформації ABBYY FineReader, систем управління базами даних MS Access, графічних редакторів (Paint, Paint.NET, Corel Draw, Adobe Photoshop), аудіо- і відеопрограм (Adobe Premiere, Windows Movie Maker тощо), програм для конвертації аудіо і відео файлів (Super, Media Converter SA Edition, Avidemux тощо), та аудіо/відео програвачів для різних форматів (AVI, DIVX, MPEG, MVP, MP3, MP4, ASF, CDA тощо); технологічні системи обробки інформації для формування якісно нових трансдисциплінарних знань, вмій та навичок.

Таким чином, системна інтеграція інформаційно-цифрових технологій для проведення досліджень в STEM-проектах характеризується рівнем можливостей дослідників на конкретному етапі науково-технічного прогресу. Винахід та впровадження кожного новітнього інформаційного інструменту вносить свої корективи, масштаб яких залежав від значимості його інформаційного потенціалу. Тому підвищення ефективності інформаційно-цифрових технологій приводило до створення і впровадження нових інновацій в популяризації STEM-освіти.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Карабін О. Й. Підготовка майбутніх учителів інформатики на основі розвитку компетентностей STEM. «Інформаційні технології в освітньому процесі 2019»: матеріали. науч.-практ. конф. Інтернет-конф. (Чернігів, 09.12.2019–15.12.2019). м. Чернігів. С. 15–18.
2. Высоцкий С. В. Структура психолого-педагогических условий формирования поисково-творческой направленности личности в процессе обучения. Науковий вісник Південноукраїнського держ. ун-ту ім. К. Д. Ушинського : зб. наукових праць. Одеса, 1999. Вип. 8–9. С. 90–94.

3. Романишина О. Я. Формування інформаційної культури студентів коледжів технічного профілю дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Тернопільський нац. пед. ун-т ім. В. Гнатюка. Тернопіль, 2007. 177 с.