

[sci-conf.com.ua](http://sci-conf.com.ua)

**DYNAMICS OF THE  
DEVELOPMENT OF  
WORLD SCIENCE**

**Abstracts of II International  
Scientific And Practical Conference  
October 23-25, 2019**

**VANCOUVER  
2019**

# **DYNAMICS OF THE DEVELOPMENT OF WORLD SCIENCE**

Abstracts of II International Scientific and Practical Conference

Vancouver, Canada

23-25 October 2019

**Vancouver, Canada**

**2019**

**UDC 001.1**

**BBK 87**

The 2<sup>nd</sup> International scientific and practical conference “Dynamics of the development of world science” (October 23-25, 2019) Perfect Publishing, Vancouver, Canada. 2019. 630 p.

**ISBN 978-1-4879-3791-1**

The recommended citation for this publication is:

*Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Dynamics of the development of world science. Abstracts of the 2nd International scientific and practical conference. Perfect Publishing. Vancouver, Canada. 2019. Pp. 21-27. URL: <http://sci-conf.com.ua>.*

**Editor**

**Komarytsky M.L.**

*Ph.D. in Economics, Associate Professor*

**Editorial board**

Ambrish Chandra, FIEEE, University of Quebec,  
Canada

Zhizhang (David) Chen, FIEEE, Dalhausie University,  
Canada

Hossam Gaber, University of Ontario Institute of  
Technology, Canada

Xiaolin Wang, University of Tasmania, Australia

Jessica Zhou, Nanyang Technological University,  
Singapore

S Jamshid Mousavi, University of Waterloo, Canada

Harish Kumar R. N., Deakin University, Australia

Lin Ma, The University of Sheffield, UK

Ryuji Matsuhashi, The University of Tokyo, Japan

Chong Wen Tong, University of Malaya, Malaysia

Farhad Shahnia, Murdoch University, Australia

Ramesh Singh, University of Malaya, Malaysia

Torben Mikkelsen, Technical University of Denmark,  
Denmark

Miguel Edgar Morales Udaeta, GEPEA/EPUSP, Brazil

Rami Elemam, IAEA, Austria

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: [vancouver@sci-conf.com.ua](mailto:vancouver@sci-conf.com.ua)**

**homepage: [sci-conf.com.ua](http://sci-conf.com.ua)**

©2019 Scientific Publishing Center “Sci-conf” ®

©2019 Perfect Publishing ®

©2019 Authors of the articles

66.	ОГЛЕЗНЕВА Ю.Г., МОГИЛА В.І., ОПОШНЯН С.І. ЕТАПИ СТАНОВЛЕННЯ СІЛЬСЬКОЇ МЕДИЦИНИ У ПОЛТАВСЬКОМУ КРАЇ.	425
67.	ВАРАВА І. П., ТУРЕНОК Е. О. ФІЛОСОФСЬКО-ПРАВОВЕ РОЗУМІННЯ МЕТИ ПОКАРАННЯ.	431
68.	ПОПОВА О.Л. ТЕОРЕТИЧНІ КОНЦЕПТИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ДО СОЦІАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ШКОЛІ І СТУПЕНЯ.	435
69.	НІКОЛА С. О., ШИРОКОВА А. О. АНАЛІЗ ДИНАМІКИ ЛІДЕРСТВА СВІТОВОЇ РЕЗЕРВНОЇ ВАЛЮТИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ.	440
70.	МАЛЕНКО Я. В., ВОЛОЗНЄВ А. В. ЕКОЛОГО-ТАКСОНОМІЧНІ СПЕКТРИ ВИДІВ ПОЛІРЕГІОНАЛЬНОЇ ГРУПИ АРЕАЛІВ УГРУПОВАНЬ РОСЛИН ТЕХНОГЕННИХ ЕКОТОПІВ КРИВОРІЖЖЯ.	450
71.	РОМАНИШИНА О. Я. ОРГАНІЗАЦІЯ РОБОТИ В МАЛИХ ГРУПАХ ПРИ ВИВЧЕННІ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ПРОГРАМУВАННЯ» У СТУДЕТІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «СЕРЕДНЯ ОСВІТА. ІНФОРМАТИКА»	460
72.	СОНЬКО С. П. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА В АГРАРНЫХ НАУКАХ.	464
73.	ДЕЛЕГАН-КОКАЙКО С. В., ЛУКІТА Е. М. ОЦІНКА ВПЛИВУ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ГАЗОПРОВІДІВ ТА КОМПРЕСОРНИХ СТАНЦІЙ НА ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН ПРИЛЕГЛИХ ТЕРИТОРІЙ ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ.	472
74.	KROPIVNYI V. M., BOSYI M. V., KUZUK O. V., KROPIVNA A. V. THE USE OF TITANIUM AS A DENODULARIZNG ELEMENT IN PREPARATION OF MAGNESIUM CAST IRON WITH VERMICULAR GRAPHITE.	479
75.	СОЛОНЕЧНА О. В., ВАЖЕНІНА О. Є., СОЛОНЕЧНИЙ П. М., ВАСЬКО Н. І., НАУМОВ О. Г., КОЗАЧЕНКО М. Р., ЗИМОГЛЯД О. В. ЗАЛЕЖНІСТЬ ВМІСТУ БІЛКА В ЗЕРНОВИХ СОРТІВ ЯЧМЕНЮ ВІД ГЕНОТИПУ ТА ГІДРОТЕРМІЧНИХ УМОВ.	486
76.	ВЕРИГА Ю. А., КОБА О. В. ТРАКТУВАННЯ ПОНЯТТЯ ГУДВІЛ: НАУКОВІ ТА МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ.	495
77.	НАЛИВАЙКО А. Є., КОЛОДІЙ О. О. ЛІСОРОСЛИННІ УМОВИ І ПРИРОДООХОРОННА РОБОТА МЕЗИНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ.	502
78.	ГОДЛЕВСЬКА Н. А., СТАРОВЄР А. В. ОСОБЛИВОСТІ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНИХ ВУЗІВ В УКРАЇНІ ТА ЄВРОПІ.	511
79.	САВИЧ А. В. ИНФОРМАЦИОННОЕ ПОЛЕ СОЦИУМА КАК ЧАСТЬ ЭВОЛЮЦИОННОГО РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА.	515

**ОРГАНІЗАЦІЯ РОБОТИ В МАЛИХ ГРУПАХ ПРИ ВИВЧЕННІ  
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ПРОГРАМУВАННЯ» У СТУДЕТІВ  
СПЕЦІАЛЬНОСТІ «СЕРЕДНЯ ОСВІТА. ІНФОРМАТИКА»**

**Романишина Оксана Ярославівна**

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

**Анотація.** У статті розглянуто питання організації роботи студентів у малих групах при вивченні навчальної дисципліни «Програмування». Подано основні принципи даної технології. З'ясовано підходи формування малих груп. Визначено, що для досягнення позитивного результату завдання треба побудувати таким чином, що кожен з учасників групи отримує для роботи лише частина матеріалу, визначити роль кожного учасника.

**Ключові слова:** малі групи, технологія, мова програмування, соціальна взаємодія, парадигма.

За вимогами сьогодення на ринку праці існує потреба у висококваліфікованих програмістах, що володіють мовами програмування. Але не багатьом вдається опанувати дану професію на належному рівні тому, що це потребує високо інтелекту та користуватися сучасними парадигмами програмування.

Аналіз психолого-педагогічної літератури засвідчив, що окремим аспектам вивчення основ програмування у вищій школі присвячені роботи А. Гуржія, А. Єршова, М. Жалдака, А. Кушніренка, Г. Лебедева, М. Львова, О. Співаковського, С. Семерікова, та ін. Їх дослідження присвячені питанням навчання інформатики і програмуванню майбутніх вчителів інформатики.

У процесі вивчення навчальної дисципліни «Програмування» ми використовуємо роботу в малих групах.

Питання організації групової навчальної діяльності відображено у працях багатьох науковців. До прикладу даною проблемою займалися В. Дяченко, К. Нор, О. Павлова, О. Пошетун, Г. П'ятакова, С. Ратовська, В. Ягоднікова, О. Ярошенко та ін. Аналіз розвідок дослідників свідчить, що групова взаємодія покращує якість навчально-пізнавальної діяльності, сприяє формуванню вищої мотивації навчання та підвищує активність студентів на заняттях. Проте, питання застосування групових форм роботи для навчання студентів програмуванню ще не знайшло свого остаточного вирішення. Тому метою статті є докладніше розкрити важливість та специфіку використання групової роботи на заняттях з програмування у вищих навчальних закладах.

Предметом вивчення навчальної дисципліни «Програмування» є робота з мовою програмування Python. В курсі розглядаються загальні питання побудови програмного забезпечення, його проектування, створення та тестування. Головною метою при цьому є викладення практичних аспектів побудови базових алгоритмів та програм різного рівня складності.

Мета курсу – навчити студентів самостійно будувати програми різної складності мовою Python з використанням структурно-модульного методу програмування.

Основні завдання, які стоять перед студентами, що вивчають дисципліну, – це вивчення принципів використання мови Python. Та засвоєння практичних аспектів побудови базових алгоритмів та програм різного рівня складності.

Вирішенню поставлених завдань сприяє організація роботи в малих групах. Дану технологію розглядають як особливу навчальну стратегію, націлену на розвиток високопродуктивних навчальних команд та створення сприятливих умов для вирішення важливих навчальних завдань. Відмінними рисами команди є високий рівень особистої відповідальності за успіх групи та високий рівень довіри до членів групи. Якщо група стає командою, вона здатна мотивувати дуже високий рівень індивідуальних зусиль; працювати разом дуже

ефективно; успішно виконувати надскладні завдання [1, с. 8-12]. Такі команди допомагають індивідуальним членам краще зрозуміти матеріал і стають здатними вирішити надзвичайно складні проблеми, які не під силу розв'язати самотійно найкращим членам команди.

У порівнянні з традиційними формами ведення занять, у роботі малих груп змінюється взаємодія викладача і студента: активність викладача поступається місцем активності студентів, а завданням педагога стає створення умов для прояву їх ініціативи. Навчання в співпраці, тобто методика об'єднання студентів в мікрогрупи для спільного виконання завдання, стала сьогодні однією із популярних технологій в вищих навчальних закладах.

**В основу технології навчання в малих групах покладено чотири основні принципи:**

- соціальна взаємодія студентів,
- позитивна взаємозалежність,
- особиста відповідальність кожного учасника групи,
- рівна частка участі кожного [2].

Науковці з досвіду, отриманого в ході використання технології роботи в малих групах, запропонували наступні підходи їх формування:

- різнорідні групи за критерієм навчальних результатів – забезпечується баланс в кожній групі;
- однорідні групи за критеріями навчальних результатів – у випадку розв'язання завдань, диференційованих за ступенем складності;
- тематичні групи зі студентів з різними точками зору (у випадку обговорення теми) [1].

Успішне виконання роботи усієї групи залежить від результатів роботи кожного з учасників цієї групи (принцип позитивної взаємозалежності).

Більшою чи меншою мірою такої ситуації можна досягти в разі, якщо:

- завдання побудовано таким чином, що кожен з учасників групи отримує для роботи лише частина матеріалу;

- за кожним із учасників групи заздалегідь закріплена певна роль; - вся група повинна представити єдиний продукт своєї діяльності;

- успіх групи залежить від досягнення певної мети всіма учасниками групи; - учасники групи відчують себе частиною єдиного цілого – групи.

Таким чином робота в малих групах допомагає студентам через навчальні ситуації отримати досвід комплексного розв'язання професійних завдань; сформувати навички роботи в команді, дає можливість навчити студентів з різним рівнем теоретичної підготовки співпрацювати з метою вирішення виробничих завдань, підтвердити необхідність застосування теоретичних знань у практичній роботі.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Fink L. D. Beyond Small Groups: Harnessing the Extraordinary Power of Learning Teams / L. Dee Fink // Teambased Learning: A Transformative Use of Small Groups / [ed. by L. K. Michaelsen, A. B. Knight, L. Dee Fink]. – Westport, CT: Praeger Publishers, 2002. – P. 3-26.

2. Горяча Л.О., Коломієць І.В., Прокопенко Т.С. Технологія роботи в малих групах: можливості і обмеження [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL: <http://college.nuph.edu.ua/wp-content/uploads/2016/12/Технологія-роботи-в-малих-групах-можливості-і-обмеження.pdf> (20.10.2019).