

THE COMPANY "DEL c.z." (CZECH REPUBLIC)  
NES NOVA DUBNICA sro (SLOVAK REPUBLIC)  
UNIVERSITY OF MALAYSIA PAHANG (MALAYSIA)  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO (MÉXICO)

---



## INNOVATION PROCESSES IN SCIENCE AND EDUCATION

**MATERIALS**  
OF THE V INTERNATIONAL RESEARCH  
AND PRACTICAL INTERNET CONFERENCE

November, 21, 2023

Zdar nad Sazavou, 2023

**DEL c.z.**

**DEL c.z. Strojírenská 38, 591 01 Žďár nad Sázavou, CZECH REPUBLIC**

**Materials of the V International research and practical internet conference "Innovation processes in science and education", - 2023.**

**ISBN 978-966-8796-21-9**

**Innovation processes in science and education** : Materials of the V International research and practical internet conference (November, 21, 2023) : collection of abstracts // for the general ed. Ph.D Serhii Onyshchenko. - Zdar nad Sazavou : "DEL c.z.", 2023. - 59 p.

The collection includes materials of the V International Research and Practical Internet Conference "Innovation Processes in Science and Education". The materials of the collection will be useful for researchers, scientists, graduate students, researchers, teachers, students

*The author is responsible for the content of the articles and the correctness of the citation.*

© Authors, 2023

© DEL c.z., 2023

## CONTENT

### BIOLOGICAL SCIENCES. ECOLOGY

**Караванський Ю.В., Заморів В.В.**

Оцінка внутрішньовидової агресії бичка Пінчука *Ponticola cephalargoides* (Pinchuk, 1976) в лабораторних умовах ..... 5

### PUBLIC ADMINISTRATION AND ECONOMY

**Olena Baieva, Olha Kovalenko**

Analysis of Sources of Funding for Compulsory Health Insurance ..... 8

**Лазор О.Д., Лазор О.Я.**

Інститут безпекової служби в Україні як важлива компонента державної служби ..... 10

### HISTORICAL AND LEGAL SCIENCES

**Бедренко Я.С., Зінько Ю.А.**

Російський колабораціонізм в роки Другої світової війни ..... 13

### PEDAGOGY AND PSYCHOLOGY

**Гомонова Н.М., Онищенко С.В.**

Методика навчання учнів 10 класів основам підприємницької діяльності засобами проєктної технології ..... 15

**Коваль О.С.**

Ресурси дистанційного навчання для вивчення історії: загальний огляд ..... 17

**Курок В.П., Химан Г.П.**

Досвід професійної підготовки психологів у США ..... 20

**Мельник О.С., Онищенко С.В.**

Методика навчання учнів 10 класів технології виготовлення виробів з деревини оздоблених різьбленням засобами інформаційно-комунікаційних технологій ..... 23

**Проценко А.В., Коваль О.С.**

Ігрова форма навчання в початковій школі ..... 25

**Селезньова І.В., Онищенко С.В.**

Методика навчання учнів 10 класів технології писанкарству засобами проєктної технології ..... 28

**Уласкін Є.О., Онищенко С.В.**

Методика навчання учнів 10 класів основам автоматики і робототехніки засобами комп'ютерних технологій ..... 30

**Шевченко І.Д., Дрожик Л.В.**

Дидактична гра «Чотири пори року – дванадцять місяців» як засіб розвитку

PEDAGOGY AND PSYCHOLOGY

МЕТОДИКА НАВЧАННЯ УЧНІВ 10 КЛАСІВ ОСНОВАМ  
ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗАСОБАМИ ПРОЄКТНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ

**Гомонова Наталія Миколаївна**

Магістрантка 2 курсу

(Бердянський державний педагогічний університет)

**Онищенко Сергій Вікторович**

Кандидат педагогічних наук, доцент

(Бердянський державний педагогічний університет)

В різні історичні періоди становлення та розвитку різноманітних технологій актуальною була проблема підготовки працівників, здатних до творчої праці. Особливо гостро питання розвитку творчості постають у тих сферах людської діяльності, де створюються (проектуються) технічні та технологічні об'єкти. Спочатку загальною думкою була думка про те, що процес творчого пошуку є прерогативою обдарованих чи «геніальних» особистостей. Проте невпинний розвиток техніки, технологічних процесів і відповідне становлення проєктної культури на виробництві вказували на необхідність залучення до творчої діяльності якомога більшої кількості робітників.

Сьогодні серед провідних вітчизняних і зарубіжних учених методистів, педагогів та психологів (О. Коберник, В. Сидоренко, М. Матяш, В. Симоненко, та інші), які опікуються проблемами уроків технологій, поширеною є думка про те, що треба повернутися до технологій проєктного навчання для зацікавлення предмета й методики його викладання на належному науково-методичному рівні. В основу цих технологій має бути покладена творча діяльність учнів, зорієнтована на вільний вибір ними об'єкта проєктування. Саме тому в оновленій програмі «Технології» знайшли своє відображення вищезазначені методи творчої діяльності.

Метод мозкового штурму. В літературних джерелах можна знайти твердження, що одним із перших методів, яким було започатковано науковий підхід до організації творчої праці, є метод мозкового штурму. Автором цього методу є американський бізнесмен та винахідник А. Осборн. У ході тривалих спостережень він помітив, що серед творчо працюючих особистостей є дві групи людей. Перша група – це ті, хто генерує ідеї, друга – критично аналізує. А. Осборн запропонував штучно створювати такі групи (відповідно – генераторів та експертів), які будуть здійснювати пошук розв'язку певної проблеми.

Метод фантазування. Пошуковий аналіз літературних джерел показав, що не існує окремо створеної методики фантазування під час розв'язування винахідницьких задач. З наведеного матеріалу добре видно, що елементи такої методики можна віднайти у структурі методу мозкового штурму або в алгоритмі розв'язування винахідницьких задач, що був розроблений радянським письменником-фантастом Г. Альтшуллером.

Метод зразків. Метод зразків (алгоритмічний аналіз) є спрощеним варіантом методу, що називається «Алгоритм розв'язання винахідницьких задач» (АРВЗ), який запропонував Г. Альтшуллер. Суть його полягає в послідовному виконанні дій щодо виявлення, уточнення і усунення технічних суперечностей [1].

Метод фокальних об'єктів. Метод фокальних об'єктів винайдений американським ученим Ч. Вайтінгом. Об'єкт, який вдосконалюють за допомогою цього методу, називають фокальним, оскільки його ставлять у центр уваги (фокус). Суть методу ґрунтується на перенесенні ознак випадково вибраних об'єктів на фокальний об'єкт, внаслідок чого отримують незвичні поєднання, котрі дозволяють подолати психологічну інерцію.

Метод створення образу ідеального об'єкта. Метод створення образу ідеального об'єкта. Аналіз літературних джерел показує, що даний метод можна знайти в групі евристичних прийомів, які використовують для перетворення основних показників технічної системи: геометричні, фізико-механічні, енергетичні, дизайнерські тощо. Будують таблицю з двома рядами характеристик, що перетинаються по горизонталі – 10 евристичних прийомів (неологія, адаптація, аналогія, ідеалізація т.д.), а по вертикалі – 10 основних показників технічної системи, що вдосконалюють: геометричні, фізико-механічні тощо. Застосування одного з прийомів до зміни одного з параметрів дає простір для нових асоціацій при пошуку нових технічних рішень.

### Література

1. Альтшуллер Г.С. Алгоритм изобретения. Москва : Московский рабочий, 1973. 296 с.
2. Ігнатенко Г.В. Розвиток самостійності школярів у процесі трудового навчання (на прикладі уроків обслуговуючої праці). Київ : Ранок, 1999. 198 с.