THE COMPANY "DEL a.s." (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 IV INTERNATIONAL RESEARCH AND PRACTICAL INTERNET CONFERENCE

November, 30, 2022

Zdar nad Sazavou, 2022

DEL a.s.

DEL a.s. Strojírenská 38, 591 01 Žďár nad Sázavou, CZECH REPUBLIC

Materials of the IV International research and practical internet conference "Innovation processes in science and education", – 2022.

ISBN 978-966-8796-15-7

Innovation processes in science and education : Materials of the III International research and practical internet conference (November, 30, 2022) : collection of abstracts // for the general ed. Ph.D Serhii Onyshchenko. – Zdar nad Sazavou : "DEL a.s.", 2022. – 52 s.

The collection includes materials of the III 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.

ЗМІСТ

ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ ТА ЕКОНОМІКА

Гладкіх Т.В.
Стан та перспективи розвитку екологічної безпеки сільських територій 5
Онуфрієнко О.В.
Кондивергенція відношень в трикомпонентних моделях управління з кванго частиною публічного сектору 8

ПЕДАГОГІКА І ПСИХОЛОГІЯ

Serhii Onyshchenko
Educational Quest as an Innovative Tool for Studying Nanotechnologies in Specialty 015 "Professional Education. Energy» 11
Кондратенко Ю.І.
Технології розвитку провідницьких якостей керівників закладів освіти 13
Котлова Л.О., Долінчук І.О.
Нетрадиційні методи логопедичної роботи з дітьми 16
Маркелов А.В.
Нормативно-правові засади підготовки майбутніх фахівців з міжнародного права 19
Правова Н.В.
Шляхи впровадження основ медіаграмотності у мовно-літературну освіту в початковій школі 22
Чувакова Т.Г.
Переваги та недоліки онлайн-тестування при вивченні іноземної мови 25

СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Шеховцева О.Г.
Case-study як технологія вирішення завдань квазіпрофесійної діяльності студентів-медиків 27

ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНІ НАУКИ

Антоненко Н.М., Ткаченко І.Г., Засовенко А.В., Ткаченко А.Г.
Просторова задача теплопровідності для двошарової плити з неідеальним тепловим контактом між шарами 31
Онуфрієнко В.М., Засовенко А.В., Слюсарова Т.І., Зіненко І.І.
Стоко-джерельна модель буферності зв'язаних фрактальних автогенераторних елементів 33

ОСНОВИ ЗДОРОВ'Я. ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА І СПОРТ

Семенова І.В., Бєлікова Н.О.
Навчанння майбутніх учителів фізичної культури інноваційніих технологіїй здоров'язбереження учнів гімназії 36
Халайджі С.В., Мільковський В.М.
Комплексна програма формування здоров'язбережувального освітнього середовища в технічному ЗВО 39
Чекмарьова Н.Г., Хаджинов В.А.
Психічне здоров'я - основа повноцінного життя людини 44

ФІЛОЛОГІЯ І ЖУРНАЛІСТИКА

Бабич Т.В., Бабич К.Ю.
Української мови професійного спрямування в технічному університеті 47

ТЕХНІЧНІ НАУКИ

Онуфрієнко В.М., Антоненко Н.М., Фасоляк А.В., Килимник І.М.
Диферінтегральна модель гістерезисних та ередитарних реологічних процесів у фрактальних метаматеріальних середовищах механіки й електродинаміки 50

ПЕДАГОГІКА І ПСИХОЛОГІЯ

EDUCATIONAL QUEST AS AN INNOVATIVE TOOL FOR STUDYING NANOTECHNOLOGIES IN SPECIALTY 015 «PROFESSIONAL EDUCATION. ENERGY»

Serhii Onyshchenko,
PhD, Associate Professor
(Berdyansk State Pedagogical University)

The need to quickly navigate the ever-accelerating information flow, quickly make decisions and organize their implementation leads to a new social order in education.

The rapid change of technologies requires a corresponding restructuring of the direction of the work of workers, who, during their working life, must change their field of activity 4-5 times, receiving high qualifications, in order to implement new high technologies. Hence the need for continuous technological education of people.

In the direction of updating the content of education, the following can be noted: the rapid development of high technologies and the need for specialists in the field of high technologies dictate, in turn, the need to adjust the content of the subject area "Professional education", filling it with the basic concepts from the disciplines of the natural science cycle, thereby forming the cognitive interest of students in fundamentals of sciences and developing an innovative type of technological thinking.

We assume that the introduction of the innovative content of technological training of students into the system of additional education for children will contribute to the formation of cognitive interest and persistent motives for educational activities due to the following factors: novelty of the content of the studied material; updating already acquired knowledge; reliance on historical facts that influenced the development of technology; modern achievements of science; the practical significance of the proposed content, the possibility of designing the space of a personal educational route for self-realization of the individual.

Since 2019, the Department of Vocational Education, Labor Training and Technology of the Berdyansk State Pedagogical University has been developing, testing and adjusting the methodology for studying the elements of nanotechnology for students of the specialty 015 «Professional Education. Energy».

A feature of the developed methodology for studying the elements of nanotechnology is its implementation through an educational quest.

The English word «quest» itself can be interpreted as «search» or even «adventure». Actually, quest technologies in education are based on finding a solution for a specific task.

As an interactive tool for studying nanotechnologies, we have chosen the educational quest not by chance. This technology has a number of advantages: the formation and development of students' cognitive activity through the use of computer technology and by involving them in the field of intellectual natural science activities; participation in the quest at any free time for the student, but taking into account the

time restrictions on the implementation of the planned tasks; no need to purchase expensive equipment for practical training; development of interaction and communication skills; attracting a large number of quest participants due to the possibility of remote participation.

There are several types of quests: linear (solving one problem makes it possible to solve the next one); assault (with the help of control prompts, the participant himself chooses the way to solve the problem); ring (in fact, the same linear quest only for several teams starting from different points).

The structure of the educational quest can be characterized by the presence of the following components: setting the task; stages of the quest; the order in which tasks are performed; the presence of fines, incentives; hint system; final result.

The purpose of the educational quest is to propaedeutic acquaintance of students with the elements of nanotechnology.

One of the main tasks of the quest is: the development of the cognitive activity of students in the study of modern technologies, as well as the popularization of the foundations of science and elements of scientific knowledge.

As a result of approbation and correction of the methodology, we have developed an integral methodological system for studying the elements of nanotechnology by students of specialty 015 «Professional education. Energy».