

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., Заморов 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

**МЕТОДИКА НАВЧАННЯ УЧНІВ 10 КЛАСІВ ОСНОВАМ АВТОМАТИКИ І  
РОБОТОТЕХНІКИ ЗАСОБАМИ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

**Уласкін Єгор Олегович**

Магістр 2 курсу

(Бердянський державний педагогічний університет)

**Онищенко Сергій Вікторович**

Кандидат педагогічних наук, доцент

(Бердянський державний педагогічний університет)

На сьогодні в закладах загальної середньої освіти Україні є цілий ряд досягнення у сфері комп'ютеризації, реалізовано чимало цікавих оригінальних підходів. Основна мета впровадження комп'ютерних технологій в ЗЗСО України – розвиток творчого мислення учнів. Одним із основних напрямків розвитку комп'ютерних технологій є автоматика та робототехніка – прикладна наука, що вивчає автоматизовані технічні системи (роботи), а також включає в себе розробку, програмування, застосування тощо. Реалізація освітніх програм з автоматика та робототехніка в різних навчальних закладах спонукає учнів до творчого мислення, ситуативного аналізу та критичного застосування для вирішення конкретних прикладних завдань, розвитку комунікативних навичок, навичок взаємодії, самостійності у прийнятті рішень. Залучення учнів до досліджень з використанням елементів автоматика та робототехніка, обмін технічною інформацією та базовими інженерними знаннями, розвиток науково-технічних ідей дозволяє створити необхідні умови для високоякісної освіти шляхом використання нових педагогічних підходів й комп'ютерних технологій.

Характерною особливістю даного напрямку є те, що учні постійно стикаються з різною технікою не лише в школі, а й удома, у повсякденному житті. Це суттєво посилює інтерес до отримання знань і дозволяє легше, швидше й аргументованіше засвоювати інформацію.

Освітня автоматика та робототехніка – міжпредметний напрям навчання учнів, у процесі якого інтегруються знання з комп'ютерних технологій. «Освітня автоматика та робототехніка є ефективним інструментом для навчання через проєктну діяльність, у якій програмування, технічна творчість інтегруються в один проєкт. Навчання робототехніка надає учням можливості за допомогою моделювання та конструювання досліджувати, як технології працюють в реальному житті».

Автоматика та робототехніка в школі – це чудовий спосіб підготовки дітей до сучасного життя, наповненого високими технологіями. Набуті знання з цієї дисципліни відкривають перед підростаючим поколінням велику кількість можливостей. А використання віртуальних редакторів і симуляторів тільки пришвидшить навчання та відкриє доступ до моделювання роботів усім бажаним.

Автоматика та робототехніка на уроках технології в ЗЗСО є тією сходинкою, що об'єднує навчання та подальшу реалізацію людини в кар'єрному плані. Це

крок у майбутнє, де будуть затребувані підготовлені та всебічно-розвинені спеціалісти, які мають ґрунтовні знання з різних навчальних галузей природничих наук, інженерії, технології, математики тощо [27]. А вивчення автоматизації та робототехніки – це шлях школярів до успішного життя в інформаційному суспільстві.

#### Література

1. Кузьменко С.В. Робототехніка в школі. Зб. матер. V Всеукр. наук.-пр. конф. «Наукова молодь – 2017». Київ : ІТЗН НАПН України, 2017. С. 287–290.
2. Струтинська О.В., Василюк А.Д. Навчання освітньої робототехніки в українських школах : напрями впровадження. *Інженерні та освітні технології*. 2019. Т. 7. № 3. С. 122–138.
3. Освітня робототехніка як інструмент реалізації STEM-освіти. URL : <https://naurok.com.ua/stattya-osvitnya-robototehnika-yak-instrument-realizaci-stem-osviti-70821.html> (дата звернення: 21.11.2023).