

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



MODERN SCIENTIFIC POTENTIAL

MATERIALS OF THE VI INTERNATIONAL RESEARCH AND PRACTICAL INTERNET CONFERENCE

May 23–25, 2025

Zdar nad Sazavou, 2025

DEL c.z.

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

Materials of the VI International Research and Practical Internet Conference "Modern Scientific Potential", – 2025.

ISBN 978-966-9652-30-5

Modern Scientific Potential : Materials of the VI International Research and Practical Internet Conference (May 23–25, 2025) : collection of abstracts [for the general ed. Ph.D Serhii Onyshchenko]. Zdar nad Sazavou : "DEL c.z.", 2025. 18 p.

The collection includes materials of the VI International research and practical internet conference "Modern scientific potential". 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, 2025

© DEL c.z., 2025

CONTENT

BIOLOGICAL SCIENCES. ECOLOGY

Шеховцева О.Г.

Роль компетентнісно орієнтованих завдань на заняттях біології і екології у процесі професійної підготовки фахівців медичної галузі 4

PEDAGOGY AND PSYCHOLOGY

Mykola Tyshchenko

Digital Technologies in Education 7

Онищенко С.В., Вовнянко В.О.

Візуалізація навчальної інформації як форма організації навчання у ЗПТО . 10

Онищенко С.В., Градусов М.І.

Розвиток цифрового освітнього середовища у ЗПТО 12

Онищенко С.В., Олексенко О.О.

Інтерактивні технології в освітньому середовищі ЗПТО 14

TECHNICAL SCIENCES

Зав'ялов В.Л., Мисюра Т.Г., Запорожець Ю.В., Попова Н.В.

Розроблення екстракційної апаратури з протитечієм розділенням фаз на основі коливальних ефектів 16

ВІЗУАЛІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ІНФОРМАЦІЇ ЯК ФОРМА ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ У ЗПТО

Онищенко Сергій Вікторович,

кандидат педагогічних наук, доцент

(Бердянський державний педагогічний університет)

Вовнянко Вадим Олександрович,

здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

(Бердянський державний педагогічний університет)

Сучасна освіта неможлива без використання різних методів та засобів навчання, які полегшують сприйняття навчального матеріалу. Серед викладацьких методів важлива роль відведена візуалізації за допомогою використання мультимедійних технологій. Цифрові технології є невід'ємним складником вищої освіти. Методи візуалізації інформації дозволять транслювати навчальну інформацію, що надходить через різні канали сприйняття у візуальну форму та збільшити швидкість обробки та засвоєння матеріалу за рахунок найбільш ефективних способів роботи з ним.

Візуалізація – це метод наочного подання інформації, який впливає на ефективність засвоєння учнями нових знань, формування вміння критично осмислювати навчальний матеріал. Серед засобів візуалізації чільне місце посідають: мультимедійні презентації, різноманітні відео професійного характеру, анімаційні відео, демонстрації слайдів, а також табличні ресурси, ілюстрації та схеми, які є потужним елементом візуальної мови. Засоби масової інформації, задіяні в сучасних методах навчання. Аудіотехнічні засоби; наочні посібники (окрім традиційних наочних посібників, які містять схеми, малюнки та моделі є сучасні наочні посібники, які включають слайди, кінофільми, для візуального сприйняття навчальної інформації); анімації (графічний образ більш зручний для сприйняття людиною, ніж текстова інформація, що особливо важливе для розвитку творчої уяви, бо образне зображення забезпечує формування уявлень про механізми, процеси, що відбуваються на молекулярному рівні); інтерактивна електронна дошка (уся дошка діє як сенсорний екран, учні можуть виконувати різні маніпуляції безпосередньо на самій дошці; електронна дошка підключена до цифрового проєктора, який проєктує матеріал з комп'ютера на дошку; не торкаючись комп'ютера, учні можуть виконувати математичні обчислення, розв'язувати задачі тощо).

Графічний образ більш зручний для сприйняття людиною, ніж текстова інформація, що особливо важливе для розвитку творчої уяви, бо образне зображення забезпечує краще сприйняття різних кольорів. Вважається, що колір – це елемент візуальної мови, який люди застосовують для сприйняття інформації і який є потужним елементом візуальної комунікації та потребує усвідомлення у процесі вибору та застосування.

Принципи навчання поєднують теоретичні уявлення про навчання з практикою викладання. Викладач не тільки повідомляє учням деяку навчальну

інформацію та визначає шляхи, форми, засоби та методи набуття знань, а насамперед, спрямовує науковий та творчий пошук учнів, які є активними учасниками навчального процесу.

Відповідно, принципи навчання учнів при викладанні дисциплін енергетичного циклу:

- важливими орієнтирами, які впливають на освітню та навчальну діяльність, зосереджуючи уваги на професійному розвитку учнів;
- спрямовують навчальний процес, відображаючи сучасні теорії щодо інтелекту та навчання;
- зорієнтовують викладача, як учні навчаються найбільш ефективно; чим більше ці принципи будуть відображені у навчальному процесі тим ефективніше буде навчання.
- залежать від цілей навчання та дидактичної концепції, які необхідно використовувати при виборі методів та прийомів навчання.