

[www.konferenciaonline.org.ua](http://www.konferenciaonline.org.ua)

**Міжнародна наукова  
інтернет-конференція**

**Інформаційне суспільство:  
технологічні, економічні  
та технічні аспекти становлення**

**Випуск 80**

ISSN 2522-932X

**Google Scholar**



**AKADEMIA NAUK STOSOWANYCH**  
WYŻSZA SZKOŁA ZARZĄDZANIA I ADMINISTRACJI  
W OPOLU

19-20 вересня 2023 р.

м. Тернопіль, Україна – м. Ополе, Польща  
2023

УДК 001 (063)

Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення (випуск 80): матеріали Міжнародної наукової інтернет-конференції, (м. Тернопіль, Україна – м. Ополе, Польща, 19-20 вересня 2023 р.) / [ редкол. : О. Патряк та ін. ] ; ГО “Наукова спільнота”; WSZIA w Opolu. – Тернопіль : ФО-П Шпак В.Б. – 235 с. – ISSN 2522-932X

Збірник тез доповідей підготовлено за матеріалами Міжнародної наукової інтернет-конференції (випуск 80) 19-20 вересня 2023 р. на сайті [www.konferenciaonline.org.ua](http://www.konferenciaonline.org.ua)

**Оргкомітет:**

*Патряк Олександра Тарасівна*, кандидат економічних наук, ЗУНУ;

*Шевченко (Огінська) Анастасія Юріївна*, кандидат економічних наук, директор ТОВ «Школа для майбутнього» (ThinkGlobal Ternopil);

*Назарчук Оксана Михайлівна*, доктор філософії (Ph.D.), ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана»;

*Гомотюк Оксана Євгенівна*, доктор історичних наук, професор, ЗУНУ;

*Біловус Леся Іванівна*, доктор історичних наук, кандидат філологічних наук, професор, ЗУНУ;

*Ребуха Лілія Зіновіївна*, доктор педагогічних наук, кандидат психологічних наук, професор, ЗУНУ;

*Недошитко Ірина Романівна*, кандидат історичних наук, доцент, ЗУНУ;

*Стефанишин Олена Василівна*, кандидат історичних наук, доцент, ЗУНУ;

*Яблонська Наталія Мирославівна*, кандидат філологічних наук, старший викладач, ЗУНУ;

*Рудакевич Оксана Мирославівна*, кандидат філософських наук, ЗУНУ;

*Русенко Святослав Ярославович*, аспірант, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка.

Тексти матеріалів конференції подаються в авторській редакції. Відповідальність за точність, достовірність і зміст поданих матеріалів несуть автори. Всі роботи ліцензуються відповідно до Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Автори зберігають авторське право, а також надають збірнику право першого опублікування оригінальних наукових статей на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 International License, що дозволяє іншим розповсюджувати роботу з визнанням авторства твору та першої публікації в цьому збірнику.

**Наша адреса:** Оргкомітет МНІК "Конференція онлайн"

а/с 797, м. Тернопіль 46005

тел. моб. 068 366 0 525

e-mail: [inetkonf@ukr.net](mailto:inetkonf@ukr.net)

URL Інтернет-конференції: <http://www.konferenciaonline.org.ua/>

**ISSN 2522-932X**

© ГО “Наукова спільнота” 2023

© Автори статей 2023



- дослідження [1], виконані на кількох газомазутних котлах електростанцій, показали, що максимальний рівень концентрації бенз(а)пірену в продуктах згоряння становить 2,5-3,0 при спалюванні газу і 90-100 при спалюванні мазуту, а мінімальний 0,5-1,0 для газу та 3,5 мкг/ЮОм для мазуту, при спалюванні вугілля викид бенз(а)пірену вище, ніж при спалюванні мазуту.

Тому дослідження, спрямовані на виконання вітчизняних і міжнародних вимог до забруднення атмосферного повітря, є актуальними [2, 3].

### **Література:**

1. Паливно-енергетичний комплекс України в контексті глобальних енергетичних перетворень. – К.: Українські енциклопедичні знання, 2004. – 468 с.
2. Shvets, O. Hrabovenko, S. Dotsenko, V. Nesterenko. Results of the Experimental Research of the Medium Speed Diesel Engine Work on Soybean Oil. // Proceedings of 24th International Scientific Conference Transport Means, 2020: – Kaunas, Lithuania, 2020, pp. 671-675
3. О.І. Грабовенко, С.М. Доценко, В.В. Нестеренко, І.А. Швець Використання рослинної олії в якості палива в середньообертovому дизельному двигуні.: – Двигуни внутрішнього згоряння, №2 (2022), – с. 79-86.

***Онуфрійчук Богдан Володимирович**, студент,  
Чернівецький національний університет  
імені Юрія Федьковича, м. Чернівці*

***Деревянчук Олександр Володимирович**,  
кандидат фізико-математичних наук, доцент,  
Чернівецький національний університет  
імені Юрія Федьковича, м. Чернівці*

***Кравченко Ганна Олексіївна**, викладач вищої категорії,  
Чернівецький транспортний фаховий коледж, м. Чернівці*

## **ДИДАКТИЧНІ ПРИНЦИПИ НАВЧАННЯ ЕЛЕКТРОТЕХНІЦІ І ЇХ ОСОБЛИВОСТІ**

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.konferenciaonline.org.ua/ua/article/id-1312/>

Останнім часом приділяється багато уваги не тільки вихованню та навчанню студентів, а ще їх розвитку. Тому, під предметом методики викладання електротехнічних дисциплін потрібно розуміти не тільки теорію і практику навчання електротехніці, а й виховання та розвиток студентів у навчальному процесі.

Електротехніка вимагає характерних для себе методів та організаційних форм навчання. Саме приватні дидактики розглядають дані питання, щодо методики викладання окремих електротехнічних дисциплін.

Науково-дослідницька діяльність здійснюється завдяки процесу навчання дисципліни електротехніка, де наявні і теоретичні, і експериментальні методи.

Методичну систему утворюють – цілі, зміст, форми методи, засоби навчання. Провідну роль відіграють саме цілі навчання, вони визначають стратегію педагогічної діяльності.

Технологію навчання складають: засоби, методи і форми навчання в їх взаємозв'язку.

Викладання електротехнічних дисциплін та методика пов'язана з іншими науками, зокрема, з математикою, фізикою, хімією. Наприклад, розвиток фізичної науки сприяв тому, що в програму курсу електротехніка і основами електроніки включені елементи спеціальної теорії відносності, фізичні основи напівпровідників тощо.

Принцип зв'язку вивчення електротехніки з практикою, життєвими ситуаціями особливо важливий при викладанні електротехнічних дисциплін у закладах професійної освіти, фахової передвищої освіти та закладах вищої освіти. Цей принцип полягає в тому, що поняття електротехнічних дисциплін та їх закономірності повинні пояснюватися не тільки з точки зору науковості, а й прикладами з реального життя, з яким постійно зіштовхуються студенти. Важливо, щоб студенти бачили практичне застосування та користь від знань, які отримують на заняттях.

Структурна схема зв'язку методики викладання електротехнічних дисциплін з іншими дисциплінами наведена на рис. 1.



Рис. 1. Методика викладання електротехнічних дисциплін

Навчальна дисципліна «Загальна електротехніка» використовує теоретичні та експериментальні методи дослідження. Пізнання студентів у процесі навчання електротехнічних дисциплін відрізняється від наукового, тим, що нові знання, як результат пізнання носить суб'єктивний характер. Результат пізнання значимий тільки для суб'єкта, тобто того, хто пізнає, а саме – студента.

Під час навчання електротехніці, студенти спостерігають електромагнітні явища в процесі демонстрованих дослідів. Спостереження електромагнітних явищ, що досліджуються студентами проводять під час виконання

лабораторних робіт, в електротехнічному практикумі, на виробничій практиці тощо. У результаті порівняння та аналізу електромагнітних явищ студенти на основі індуктивних висновків можуть приходити до емпіричних узагальнень.

Важлива роль у навчанні електротехніки належить навчальним наочним моделям. Щодо більшого усвідомлення студентами електротехнічних явищ та приладів доцільно їх замінювати на наочні спеціально сконструйовані моделями. Ці моделі представлені у наочній та доступнішій формі.

При викладанні електротехнічних дисциплін широко застосовують використання аналогій, особливо при вивченні електромагнітних явищ.

Досвід роботи показує, що використання дедуктивних прийомів у процесі вивчення електротехнічних дисциплін сприяє розумінню електромагнітних явищ та розумінню способів та методів отримання цих знань.

### **Література:**

1. Загальна електротехніка: метод. вказівки до практ. занять / Деревянчук О.В., Домініков М.М., Кравченко Г.О., Онуфрійчук Б.В. Чернівці: Чернівецьк. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2023. 24 с.
2. Загальна електротехніка: метод. вказівки до самот. занять / Деревянчук О. В., Домініков М. М., Кравченко Г. О., Онуфрійчук А. В. Чернівці: Чернівецьк. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2023. 16 с.

*Онуфрійчук Андрій Володимирович, студент,  
Чернівецький національний університет  
імені Юрія Федьковича, м. Чернівці*

*Деревянчук Олександр Володимирович,  
кандидат фізико-математичних наук, доцент,  
Чернівецький національний університет  
імені Юрія Федьковича, м. Чернівці*

*Кравченко Ганна Олексіївна, викладач вищої категорії,  
Чернівецький транспортний фаховий коледж, м. Чернівці*

## **ОСОБЛИВОСТІ НАВЧАННЯ АВТОМАТИЦІ ТА РОБОТОТЕХНІЦІ У ЗАКЛАДАХ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ**

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.konferenciaonline.org.ua/ua/article/id-1311/>

У рамках навчального модуля «Основи автоматики та робототехніки» у закладах фахової передвищої освіти (ЗФПО) робототехнічні комплекси можуть застосовуватися за наступними напрямками:

1. Фронтальні практичні роботи.
2. Дослідницька проєктна діяльність.
3. Демонстрація.