

**ІКТ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ  
ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ СТУДЕНТІВ НА ЗАНЯТТЯХ З  
ДИСЦИПЛІН ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНОГО ЦИКЛУ**

Ольга Братчикова, Олександр Пугач

**Відокремлений структурний підрозділ «Харківський фаховий коледж  
харчової промисловості Харківського національного технічного  
університету імені Петра Василенка»**

м. Харків, Україна

На даному етапі розвитку економіки і промисловості країни виникає гостра необхідність в підготовці висококваліфікованих фахівців, які будуть працювати в різних галузях народного господарства.

Важливу роль в цьому процесі відіграє навчальний заклад фахової передвищої освіти, який готує спеціалістів середньої ланки.

Навчальний заклад має урахувати сучасні глобальні тенденції, а значить будь-який вид навчального заняття повинен забезпечуватися сучасним мультимедійним обладнанням.

Дисципліни електротехнічного циклу є одними з найскладніших дисциплін для вивчення і розуміння, але важливі для майбутнього фахівця тому, що на виробництві всі або майже всі технологічні процеси та лінії автоматизовані. Керування ними здійснюється за допомогою сучасних технологій, промислових приладів та засобів виробництва.

Навчальне заняття з дисципліни електротехнічного циклу має враховувати вплив викликів сучасності на формування творчих здібностей, потреби в творчому підході до будь-якої справи, раціоналізації і винахідництва; розвиток свідомості, світорозуміння юної особистості, її оцінку сенсу та цінностей, а також передбачає розвиток знань і вмінь студентів у використанні комп'ютерних технологій, виховання культури роботи з інформацією, технічними додатками; розширення знань в галузі точних та прикладних наук;

ознайомлення з тенденціями розвитку електротехніки, радіоелектроніки, мікроелектроніки; підготовка до усвідомленого вибору професії.

Правильне і грамотне використання широкого спектру інформаційних технологій, які застосовують різні програмні та технічні засоби, розвивають ресурси сучасного заняття. Це оптимізує навчальний процес, призводить до покращання засвоєння теоретичного матеріалу.

Сучасні студенти вважають, що найкраще сприйняття інформації має відбуватися в динаміці, особливо за допомогою інтенсивного візуального ряду, а не тексту.

На заняттях з електротехніки та електроніки можна застосовувати найрізноманітніші форми роботи з використанням ІКТ, як засіб підвищення пізнавальної активності здобувачів фахової передвищої освіти, а саме:

- використання готових програм з електротехніки та електроніки;
- створення власних освітніх ресурсів;
- впровадження комп'ютерних навчальних програм;
- розробка комп'ютеризованих лабораторних і практичних робіт;
- використання коштів мультимедіа, створення електронних підручників;
- дистанційне навчання;
- застосування програм для контролю знань;
- робота в мережі Інтернет.

Впровадження нових інформаційних технологій в освітній процес підвищує якість освіти.

У викладанні електротехнічних дисциплін спектр вирішуваних завдань і програмних засобів, що застосовуються, досить широкий, проте в роботі, наприклад, можна виділити три великі категорії принципово різних завдань, що охоплюють основні види навчальних занять:

1. Створення електронних підручників, які можуть бути використані як на лекціях в аудиторіях, так і для самостійної роботи студентів.

2. Розробка програм контролю. Програми, що прописані на платформах Moodle, застосування веб-сервісів, розроблених Google для навчальних

закладів, Google class, Google classroom, і застосовуються для тестування рівня знань студентів на практичних заняттях.

3. Матеріально-технічні засоби кабінету - лабораторії «Електротехніки» дозволяють показати ті чи інші експерименти за допомогою інтерактивної дошки. При цьому студенти можуть побачити наочно різного виду демонстрації від презентацій до відеороликів. А на лабораторних заняттях вони вже самостійно виконують певну роботу, застосовуючи отримані теоретичні знання.