



**ТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ**  
Луцького національного технічного  
університету

## СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### ОСНОВИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКИ Й ЕЛЕКТРОТЕХНІКИ

**Освітньо-професійна програма:** «Автомобільний транспорт», «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», «Інформаційні системи та технології», «Комп'ютерна інженерія», «Дизайн», «Менеджмент», «Підприємництво, електронна комерція та логістика», «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»

**Спеціальність:** 274 Автомобільний транспорт, 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка, 126 Інформаційні системи та технології, 123 Комп'ютерна інженерія, 022 Дизайн, 073 Менеджмент, 076 Підприємництво та торгівля, 275.03 Транспортні технології (на автомобільному транспорті)

**Галузь знань:** 27 Транспорт, 12 Інформаційні технології, 14 Електрична інженерія, 02 Культура і мистецтво, 07 Управління та адміністрування

<b>Рівень освіти</b>	Фахова передвища освіта
<b>Освітньо-професійний /освітній ступінь</b>	Фаховий молодший бакалавр
<b>Статус навчальної дисципліни</b>	Вибіркова
<b>Обсяг дисципліни (кредити ЄКТС/ загальна кількість годин)</b>	4 кредити ЄКТС/ 120 годин
<b>Циклова комісія</b>	Циклова комісія «Електричної інженерії»
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Мета навчальної дисципліни</b>	<b>Метою вивчення</b> навчальної дисципліни є засвоєння здобувачами фахової передвищої освіти основних знань в сфері енергетики і електротехніки, отримання базових навичок роботи з електротехнікою і розуміння принципів функціонування енергетичної галузі.
<b>Предмет і завдання дисципліни</b>	<b>Предметом</b> вивчення навчальної дисципліни «Основи електроенергетики і електротехніки» є основні енергетичні структури і їх взаємодія, базові поняття електротехніки. <b>Основними завданнями</b> вивчення дисципліни є: - ознайомлення з структурою енергетики в Україні; - ознайомлення з основними аспектами і поняттями в енергетиці; - ознайомлення з базовим поняттями в електротехніці.
<b>Форма підсумкового</b>	Диференційований залік

<b>контролю</b>	
<b>Зміст дисципліни</b>	<p><b>Тема 1.</b> Введення до електропостачання.</p> <p><b>Тема 2.</b> Основні закони та явища електротехніки в електроенергетиці.</p> <p><b>Тема 3.</b> Способи отримання електричної енергії.</p> <p><b>Тема 4.</b> Застосування електроенергії в народному господарстві.</p> <p><b>Тема 5.</b> Принцип роботи та конструктивне виконання елементів ЕЕС.</p> <p><b>Тема 6.</b> Об'єднана енергетична система.</p>
<b>Рекомендована література</b>	<p><b>Основна</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нельга А.Т., Співак В.М. Електротехніка та основи електроніки. Підручник для здобувачів професійно-технічної освіти. К.: «Літера ЛТД» 2020. 288 с.</li> <li>2. Хілов В.С.. Теоретичні основи електротехніки: підручник / Д.: Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», 2021. 433 с.</li> </ol> <p><b>Додаткова</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Денисюк С.П., Радиш І.П., Кабацій В.М., Дерев'яно Д.Г. Основи електротехніки та електропостачання. К.: Кондор, 2018. 211с.</li> <li>4. Маляр В.С. Теоретичні основи електротехніки. Навчальний посібник. Львівська політехніка, 2018. 416 с.</li> <li>5. Правила улаштування електроустановок. Видання офіційне. Міненерговугілля України. Харків. Видавництво «Форт». 2017. 760 с.</li> </ol>
<b>Види занять, методи і форми навчання</b>	<p>Форми організації освітнього процесу: лекції, практичні заняття, самостійна робота, консультації зі викладачами, участь у наукових конференціях.</p> <p>Освітні технології: традиційні, інтерактивні, інформаційно-комунікативні.</p>
<b>Пререквізити</b>	Дисципліни «Фізика», «Математика»
<b>Постреквізити</b>	Здійснення професійної діяльності
<b>Критерії оцінювання</b>	<p><b>Критерії оцінювання:</b></p> <p>Оцінка «<b>відмінно</b>» виставляється, якщо здобувач освіти у повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно, самостійно й аргументовано його викладає, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних запитань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу, вільно послуговується науковою термінологією, розв'язує задачі стандартним або оригінальним способом, наводить аргументи на підтвердження власних думок, здійснює аналіз та робить висновки.</p> <p>Оцінка «<b>добре</b>» виставляється, якщо здобувач освіти достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає, в основному розкриває зміст теоретичних запитань та практичних завдань, використовуючи при цьо-</p>

	<p>му обов'язкову літературу, розв'язує задачі стандартним способом, послуговується науковою термінологією, але при висвітленні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі неістотні неточності та незначні помилки.</p> <p>Оцінка «<b>задовільно</b>» виставляється, якщо здобувач освіти відтворює значну частину навчального матеріалу, висвітлює його основний зміст, виявляє елементарні знання окремих положень, записує основні формули, рівняння, закони, однак нездатний до глибокого, всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, не користується необхідною літературою, допускає істотні неточності та помилки.</p> <p>Оцінка «<b>незадовільно</b>» виставляється, якщо здобувач освіти достатньо не володіє навчальним матеріалом, однак фрагментарно, поверхово (без аргументації й обґрунтування) викладає окремі питання навчальної дисципліни, не розкриває зміст теоретичних питань і практичних завдань.</p>
<p><b>Політика курсу</b></p>	<p>Курс передбачає індивідуальну та групову роботу.</p> <p>Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Якщо здобувач освіти відсутній з поважної причини, він/вона презентує виконані завдання під час консультації викладача. Під час роботи над індивідуальними завданнями не допустимо порушення академічної доброчесності.</p>