



ТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
Луцького національного технічного
університету

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА РЕМОНТ ЕЛЕКТРОУС- ТАНОВОК

Освітньо-професійна програма: Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка

Спеціальність: 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка

Галузь знань: 14 Електрична інженерія

Рівень освіти	Фахова передвища освіта
Освітньо-професійний /освітній ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Статус навчальної дисципліни	Вибіркова (професійної підготовки)
Обсяг дисципліни (кредити ЄКТС/ загальна кількість годин)	5 кредитів ЄКТС/ 150 годин
Циклова комісія	Циклова комісія «Електричної інженерії»
Мова викладання	Українська
Мета навчальної дисципліни	Метою вивчення навчальної дисципліни є засвоєння здобувачами фахової передвищої освіти сучасних знань про технічне обслуговування та ремонт електричних мереж, пускорегулюючої апаратури та апаратів, електричних машин, трансформаторів. Вироблення вмій та навичок розробки електропостачання комп'ютерних та телекомунікаційних систем.
Предмет і завдання дисципліни	Предметом вивчення навчальної дисципліни «Обслуговування та ремонт електроустановок» є система технічного обслуговування та ремонту електроустановок. Основними завданнями вивчення дисципліни «інтелектуальних будинків» є: - ознайомлення з обслуговуванням та ремонтом електричних мереж; - ознайомлення з обслуговуванням та ремонтом пускорегулюючої апаратури та апаратів; - ознайомлення з обслуговуванням та ремонтом електричних машин; - ознайомлення з обслуговуванням та ремонтом трансформаторів.
Форма підсумкового контролю	Диференційований залік
Зміст дисципліни	Змістовий модуль 1. Технічне обслуговування та ремонт електричних мереж Тема 1. Розподільні електричні мережі напругою до 1 кВ. Види схем електричних мереж. Електричні мережі піднімально-транспортних пристроїв. Технічне обслуговування електричних мереж напругою до 1кВ. Ремонт електричних мереж напругою до 1кВ. Тема 2. Освітлювальні електроустановки. Технологія ремонту світильників загального використання. Технологія ремонту вибухозахищених світильників. Технологія ремонту

	<p>електроустановчих пристроїв. Технічне обслуговування освітлювальних електроустановок.</p> <p>Тема 3. Кабельні лінії. Технологія ремонту з'єднувальних муфт на кабелях напругою до 10кВ. Технологія ремонту кінцевих муфт зовнішнього встановлення на кабелях напругою до 10 кВ. Технологія ремонту кінцевих муфт внутрішнього встановлення на кабелях напругою до 10 кВ. Ремонт кабельних ліній. Технічне обслуговування кабельних ліній.</p> <p>Тема 4. Повітряні лінії. Технічне обслуговування повітряних ліній напругою до 1 кВ. Ремонт повітряних ліній напругою до 1 кВ. Технічне обслуговування повітряних ліній напругою понад 1 кВ. Ремонт повітряних ліній напругою понад 1 кВ.</p> <p>Змістовий модуль 2. Технічне обслуговування та ремонт електричного обладнання</p> <p>Тема 5. Пускорегулююча апаратура та розподільні установки напругою до 1 кВ. Розташування апаратів керування та розподільних пристроїв в мережах до 1 кВ. Технічне обслуговування розподільних пристроїв в мережах до 1 кВ. Ремонт електричної апаратури та установок в мережах до 1 кВ.</p> <p>Тема 6. Електричні машини. Технічне обслуговування електричних машин. Ремонт електричних машин. Ремонт обмоток електричних машин.</p> <p>Тема 7. Трансформатори. Технічне обслуговування силових трансформаторів. Ремонт силових трансформаторів.</p> <p>Тема 8. Апарати та розподільні установки напругою понад 1 кВ. Технічне обслуговування розподільних установок. Технічне обслуговування вимірювальних трансформаторів. Ремонт апаратів та установок напругою понад 1 кВ.</p>
<p>Рекомендована література</p>	<p>Основна</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Телюта Р.В., Козловський О.А., Зінзура В.В. Експлуатація та монтаж електрообладнання Кропивницький: ЦНТУ. 2018. 200 с. 2. Бржезицький В. О. Електричні апарати: підручник / В. О. Бржезицький, В. Ц. Зелінський, П. Д. Лежнюк, О. Є. Рубаненко. Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2019. 602 с. 3. Панченко С. В., Акімов О. І., Бабаєв М. М. Основи безпечної експлуатації електроустановок. Харків: УкрДУЗТ, 2021. 149 с <p>Додаткова</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Гнедков М.Г. Експлуатація розподільних мереж напругою 0.38 - 10 кВ Черкаси: видавець Андрощук П.С. 2017. 272 с. 1. Правила улаштування електроустановок. Видання офіційне. Міненерговугілля України. Харків. Видавництво «Форт». 2017. 760 с. 2. Правила технічної експлуатації електроустановок споживачів, затвердженого наказом Міністерства палива та енергетики 25.07.2006 № 258 (у редакції наказу Міністерства енергетики та вугільної промисловості 13.02.2012 № 91). 3. ГКД 34.20.507-2003 Технічна експлуатація електричних станцій і мереж. Правила, затвердженого наказом Міністерства палива та енергетики України від 13 червня 2003 року № 296. <p>Інтернет-ресурси</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Електроенергетика мережі. Режим доступу URL: https://forca.com.ua/ 2. Електрика. Режим доступу URL: http://www.electrika.net.ua/

Види занять, методи і форми навчання	<p>Форми організації освітнього процесу: лекції, практичні заняття, семінари, дослідницькі роботи, самостійна робота, консультації зі викладачами, участь у наукових конференціях, екскурсії, дистанційне навчання.</p> <p>Освітні технології: традиційні, інтерактивні, інформаційно-комунікативні, проектного навчання.</p>
Пререквізити	Дисципліни «Електричні мережі», «Основи електропостачання», «Монтаж та експлуатація електроустановування», «Основи світлотехніки»
Постреквізити	<p>Дисципліни «Релейний захист та автоматика», «Електропостачання в галузі»</p> <p>Здійснення професійної діяльності</p>
Критерії оцінювання	<p>Критерії оцінювання:</p> <p>Оцінка «відмінно» 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 «добре» виставляється, якщо здобувач освіти достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обгрунтовано його викладає, в основному розкриває зміст теоретичних запитань та практичних завдань, використовуючи при цьому 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 «задовільно» 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, обгрунтування та аргументації, не користується необхідною літературою, допускає істотні неточності та помилки.</p> <p>Оцінка «незадовільно» виставляється, якщо здобувач освіти достатньо не володіє навчальним матеріалом, однак фрагментарно, поверхово (без аргументації й обгрунтування) викладає окремі питання навчальної дисципліни, не розкриває зміст теоретичних питань і практичних завдань.</p>
Політика курсу	<p>Курс передбачає індивідуальну та групову роботу.</p> <p>Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін.</p> <p>Якщо здобувач освіти відсутній з поважної причини, він/вона презентує виконані завдання під час консультації викладача.</p> <p>Під час роботи над індивідуальними завданнями та проектами не допустимо порушення академічної доброчесності.</p>