ТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
Луцького національного технічного університету

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА РЕМОНТ ЕЛЕКТРОУСТАТКУВАННЯ

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 ECTS / 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.
Предмет і завдання дисципліни	**Предметом** вивчення навчальної дисципліни «Обслуговування та ремонт електроустановок» є система технічного обслуговування та ремонту електроустановок/ **Основними завданнями** вивчення дисципліни «Обслуговування та ремонт електроустановок» 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	**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 електроустановчих пристроїв. Технічне обслуговування освітлювальних електроустановок. **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. **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. **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. **Тема 6. Електричні машини.** Технічне обслуговування електричних машин. Ремонт електричних машин. Ремонт обмоток електричних машин. **Тема 7. Трансформатори.** Технічне обслуговування силових трансформаторів. Ремонт силових трансформаторів. **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.
Рекомендована література	**Базова** 1. Телюта Р.В., Козловський О.А., Зінзура В.В. Експлуатація та монтаж електрообладнання. Кропивницький: ЦНТУ. 2018. 200 с. 2. Шевченко В.П. Ремонт електричних машин. Одеса: Наука і техніка. 2004. 120 с. 3. Гнедков М.Г. Експлуатація розподільних мереж напругою 0.38 - 10 кВ – Черкаси: видавець Андрощук П.С. 2009. 272 с. 4. Липовський, В.М. Технічне обслуговування та ремонт електроустаткування: навчальний посібник / В.М. Липовський, В.В. Іщенко. К.: ВПЦ "Київський університет". 2017. 344 с **Додаткова** 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. 4. Бедерак Я.С., Муковоз А.П. Зведені періодичність та обсяг ремонтів, оглядів і випробувань електрообладнання підприємств Харків, Видавництво "Форт". 2013. 84 с. **Інтернет-ресурси** 1. ElektroVesti. Режим доступу : https://www.electrovesti.net.ua 2. Електрообладнання та електротехніка. Режим доступу : https://eet.kpi.ua 3. Компанія "Електротехмонтаж". Режим доступу : https://etm.ua - 4. Компанія "Електрон - сервіс". Режим доступу : https://elektron-service.com.ua
Види занять, методи і форми навчання	Форми організації освітнього процесу: лекції, практичні заняття, семінари, дослідницькі роботи, самостійна робота, консультації зі викладачами,

	участь у наукових конференціях, екскурсії, дистанційне навчання. Освітні технології: традиційні, інтерактивні, інформаційно-комунікативні, проектного навчання.
Пререквізити	Дисципліни «Електричні мережі», «Основи електропостачання», «Монтаж та експлуатація електроустаткування», «Основи світлотехніки»
Постреквізити	Дисципліни «Релейний захист та автоматика», «Електропостачання в галузі» Здійснення професійної діяльності
Критерії оцінювання	**Критерії оцінювання:** 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. Оцінка «**добре**» виставляється, якщо здобувач освіти достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано 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. 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, обґрунтування та аргументації, не користується необхідною літературою, допускає істотні неточності та помилки. Оцінка «**незадовільно**» 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.
Політика курсу	Курс передбачає індивідуальну та групову роботу. 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 та проектами не допустимо порушення академічної доброчесності.