



Силабус навчальної дисципліни

«Монтаж, налагодження, експлуатація та ремонт електромеханічних систем»

Спеціальність	Спеціальність 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
Освітня програма	«Електромеханічні системи автоматизації та електропривод»
Освітній рівень	другий (магістерський)
Статус дисципліни	обов'язкова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	1 курс, 1 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	4
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції - 20 год.
	Практичні – 14 год.
	Лабораторні – 14 год.
	Самостійна робота - 42 год.
	Індивідуальна робота – 30 год.
Форма підсумкового контролю	Екзамен
Кафедра	Кафедра автоматики, електроніки та телекомунікацій, аудиторія № 314 Ф, https://nupp.edu.ua/page/kafedra-avtomatiki-yelektroniki-ta-telekomunikatsiy.html
Викладач	Леві Леонід Ісаакович, д. т. н., професор.
Контактна інформація викладача	levili@ukr.net
Дні занять	За розкладом, відповідно до графіку навчального процесу
Консультації	аудиторія 314 Ф відповідно до графіку
Мета навчальної дисципліни – засвоєння студентами комплексу питань із монтажу, пусконаладжувальних робіт, експлуатації та ремонту електротехнічних пристроїв.	
Результати вивчення дисципліни: – знати основи теорії технічної експлуатації електротехнічних пристроїв; питання організації й безпечного проведення монтажних та пусконаладжувальних робіт; принципи побудови систем плановозапобіжного ремонту і технічного обслуговування електротехнічних пристроїв; склад комплексу нормативно – технічної документації з питань технічної експлуатації; вміти проводити профілактичні та прийнятно-здавальні випробовування різних видів енергетичного обладнання; розраховувати чисельність робітників ремонтного цеху та його річну потребу у матеріалах; складати креслення планування ремонтного цеху.	
Передумови для навчання Перелік освітніх компонентів, які мають бути вивчені раніше: «Фізика», «Вища математика», «Електричні машини», «Автоматизований електропривод загальнопромислових механізмів», «Улаштування електроустановок споживачів, електрична частина станцій та підстанцій», «Електричні апарати», «Метрологія та технологічні вимірювання», «Моделювання електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних систем», «Конструювання механічної частини електроприводу», «Надійність та енергоефективність технічних систем», «Теорія механізмів і машин», «Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання», «Експлуатація, обслуговування та якість машин», «Електроматеріалознавство».	
Зміст навчальної дисципліни Змістовий модуль 1. Основи технічної експлуатації енергетичного обладнання. Тема 1. Основні поняття теорії експлуатації. Тема 2. Нормативна документація і загальні експлуатаційні документи. Тема 3. Основи раціонального вибору й використання енергетичного обладнання.	



Тема 4 Надійність у техніці і її складові.

Змістовий модуль 2. Організація і проведення пусканалагоджувальних робіт та планово-запобіжного ремонту (ПЗР) і технічного обслуговування (ТО).

Тема 5. Загальні відомості про пусканалагоджувальні роботи.

Тема 6. Система планово-запобіжного ремонту (ПЗР) і технічного обслуговування (ТО) енергетичного обладнання.

Змістовий модуль 3. Експлуатація енергетичного обладнання.

Тема 7. Експлуатація силових трансформаторів, трансформаторних підстанцій та заземлюючих пристроїв.

Тема 8. Експлуатація розподільних пристроїв (РП) апаратів керування і захисту та освітлювальних та випромінювальних установок.

Тема 9. Експлуатація електричних машин (ЕМ): двигунів, генераторів і синхронних компенсаторів.

Рекомендовані джерела

Базова

1. Конструкційні та функціональні матеріали / Бабак В.П., Байса Д.Ф., Різак В.М., Філоненко С.Ф. У двох частинах. – К.: Техніка. – Ч. 1, 2017. – 344 с.; Ч. 2, 2018. – 368 с.
2. Конструкційні та електротехнічні матеріали: навч. посібник / І.І. Василенко, В.В. Широков, Ю.І. Василенко. – Львів: Магнолія, 2016. – 242 с.
3. Поліщук Є.С., Дорожовець М.М., Яцук В.О. та ін. Метрологія та вимірювальна техніка. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2019. - 544 с.
4. Тарасова В.В., Малиновський А.С., Рибак М.Ф. Метрологія, стандартизація і сертифікація. – К.: Центр навчальної літератури, 2016. — 264 с.

Допоміжна

1. Правила улаштування електроустановок. Україна, вид. 3-є, перероб. і доп.: Видавництво «Мінпаливенерго», – 2010. – 736 с.
2. Шестеренко В.Е. Системи електроспоживання та електропостачання промислових підприємств. Підручник. – Вінниця: Нова книга, 2004. – 656 с.
3. Галай В.М. Завдання для лабораторних робіт та методичні вказівки до їх виконання з дисципліни «Улаштування електроустановок» / В.М. Галай – Полтава, ПолтНТУ, 2012. – 14 с.
4. Галай В.М. Улаштування електроустановок споживачів: Конспект лекцій. – Полтава: Видавництво ПолтНТУ, 2012. – 72 с.

Система оцінювання результатів навчання

Загальна трудомісткість дисципліни – 100 балів, із них до 50 балів студент може отримати впродовж семестру, решта 50 балів припадає на підсумковий контроль.

Мінімальна сума балів, що дозволяє студенту бути атестованим з дисципліни - 60 балів.

Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в робочій навчальній програмі дисципліни.

Накопичування балів з навчальної дисципліни

Види навчальної роботи	Максимальна кількість балів
Поточне оцінювання, тестування та самостійна й індивідуальна робота	50
Семестровий екзаме́н	50
Максимальна кількість балів	100

Відповідність шкали оцінювання ЄКТС національній системі оцінювання та шкалі оцінювання Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90 - 100	А	відмінно
82 - 89	В	добре



74 - 81	C	
64 - 73	D	задовільно
60 - 63	E	
35 - 59	FX	незадовільно
0 - 34	F	



Політики навчальної дисципліни

Вивчення навчальної дисципліни потребує роботи з інформаційними джерелами, підготовки до лекцій і лабораторних занять, виконання усіх завдань згідно з навчальним планом.

Підготовка до лабораторних занять передбачає: ознайомлення з питаннями, які виносяться на заняття з відповідної теми; вивчення лекційного матеріалу. Рішення лабораторних завдань повинно демонструвати ознаки самостійності виконання здобувачем такої роботи, відсутність ознак повторюваності та плагіату.

Присутність здобувачів вищої освіти на лабораторних і лекційних заняттях є обов'язковою, важливою також є їх участь в обговоренні всіх питань теми. Пропущені заняття мають бути відпрацьовані. Здобувач вищої освіти повинен дотримуватися навчальної етики, поважно ставитися до учасників процесу навчання, дотримуватися дисципліни й часових (строкових) параметрів навчального процесу.

Силабус затверджено на засіданні кафедри «Автоматики, електроніки та телекомунікацій»

23.08. 2023 р. Протокол № 1