

Освітній компонент	Вибірковий освітній компонент 5.1 «Електричні машини»
Рівень ВО	другий (магістерський) рівень
Назва спеціальності/освітньо-професійної програми	Прикладна фізика та наноматеріали / Прикладна фізика
Форма навчання	Денна
Курс, семестр, протяжність	Денна 2 (3 семестр), 4 кредити ЄКТС
Семестровий контроль	залік
Обсяг годин (усього: з них лекції/практичні)	Денна 120 год, з них: лекц. – 10 год, практ. – 14 год
Мова викладання	Українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	Експериментальної фізики, інформаційних та освітніх технологій
Автор ОК	Кевшин Андрій Григорович
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	Володіння основними поняттями математики, фізики, електротехніки.
Що буде вивчатися	Вивчення принципів побудови електричних машин та трансформаторів, методів їх розрахунку та областей застосування.
Чому це цікаво/треба вивчати	Знання отримані при вивченні дисципліни дозволять вмикати машини змінного струму, асинхронні двигуни, синхронні генератори, машини постійного струму, проводити вимірювання для визначення характеристик трансформаторів.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Вивчення даного ОК дає здобувачам освіти глибоке розуміння теорії, характеристик, конструктивного виконання електричних машин і трансформаторів, висвітлює фізику явищ і процесів, що відбуваються в них, та їх практичне застосування на залізничному транспорті та в промисловості.
Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)	Набуті знання та уміння дадуть змогу використовувати основні закони електротехніки та електромеханіки при поясненні принципів функціонування електромеханічних перетворювачів енергії, проводити вимірювання параметрів електричних машин, аналізувати їх стан та виявляти можливі несправності для

	запобігання аварійним ситуаціям, ремонтувати прості електричні прилади.
--	---