

Силабус дисципліни

1	Назва дисципліни, обсяг у кредитах ECTS	Електротехніка, 3 кредита
2	Загальна інформація про викладача	Маренич О.Л., к.т.н., доцент кафедри «Електротехніка та електромеханіка», тел. (056) 373-15-47, електронна пошта: o.l.marenych@ust.edu.ua
3	Семестр, у якому можливе (планується) вивчення дисципліни	Для бакалаврів 5 семестр
4	Факультети (ННЦ), студентам яких пропонується вивчати	Для студентів факультету «Організація будівництва та експлуатація доріг», спеціальність 273 «Залізничний транспорт» (ОП Відновлення та будівництво об'єктів національної транспортної системи).
5	Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	<p>Компетентності:</p> <ol style="list-style-type: none"> Здатність розрізняти об'єкти залізничного транспорту та їх складові, визначати вимоги до їхньої конструкції, параметрів а характеристик (СК2). Здатність проведення вимірного експерименту з визначення параметрів та характеристик об'єктів залізничного транспорту, їх агрегатів, систем та елементів (СК3). Здатність розробляти та впроваджувати технологічні процеси технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації при виробництві, експлуатації, ремонті та обслуговуванні об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів (СК4). Здатність організовувати експлуатацію об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів, з обґрунтуванням структури управління експлуатацією, технічного обслуговування та ремонту (СК8). Здатність організовувати власну роботу, підлеглих та підпорядкованих підрозділів відповідно до вимог охорони праці, техніки безпеки та протипожежної безпеки на об'єктах залізничного транспорту при їх побудові, експлуатації та ремонті (СК14). <p>Результати:</p> <ol style="list-style-type: none"> Знати основні технологічні операції, технологічне устаткування, технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації що використовуються в експлуатації, ремонті та обслуговуванні об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів(РН15) Знати основні вимоги охорони праці, техніки безпеки, протипожежної безпеки та санітарно-гігієнічного режиму при здійсненні професійної діяльності (РН25) Визначати параметри об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів шляхом проведення вимірального експерименту з оцінкою його результатів (РН14).
6	Опис дисципліни	Дисципліна «Електротехніка» є обов'язковим освітнім компонентом (ОК10) освітньо-професійної програми

		(ОП): «Відновлення та будівництво об'єктів національної транспортної системи» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.
7	Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Знання з: фізики
8	Основні теми дисципліни	1. Загальні відомості про електротехніку, електричне коло. 2. Основні визначення, елементи, параметри, класифікація та закони електричних кіл. 3. Електричні кола постійного струму. Методи розрахунку. 4. Електричні кола однофазного синусоїдного струму. 5. . Поняття про електричні кола трифазного струму. 6. . Трансформатори 7. Асинхронні двигуни.
9	Мова викладання	Українська
10	Список літератури	<p>Основна:</p> <ol style="list-style-type: none"> Костін, М. О. Теоретичні основи електротехніки [Текст]/ М.О. Костін, О.Г. Шейкіна. –Д.: Вид-но Дніпропетр. нац. ун-ту залізн. трансп. ім. акад. В. Лазаряна, 2006,7 – Т.1,2–336 с. Качан, Ю. Г. Лінійна електротехніка (Теоретичні основи) [Текст]/ Ю.Г. Качан. – Запоріжжя, 1995. – 206 с. Дубинець Л.В. Електричні машини. Трансформатори. Асинхронні машини [Текст]/Л.В.Дубинець, О.Л.Маренич, О..Момот.-Д.: Вид-но Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту ім. акад. В.Лазаряна, 2004. -208с. Мілих В.І. Електротехніка та електромеханіка. [Текст]/ Мілих В.І. – Київ, 2006. Борисенко І.А. Електротехніка. Лінійні електричні кола. [Текст]/ Борисенко І.А. – К.: 1991. – 165 с. Костін М.О., Маренич О.Л., Шейкіна О.Г., Бондар О.І. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з курсу електротехніки. – Дніпро: ДНУЗТ, РВВ, 2020. – 45 с. Костін М.О. та ін. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Електротехніка. Частина 1. Електричні кола».-Дніпро: ДНУЗТ, РВВ, 2016.-28с. <p>Інформаційні ресурси</p> <p>Вивчення дисципліни передбачає вміння здобувача вищої освіти використовувати різні інформаційні ресурси, у тому числі Інтернет–джерела та:</p> <ol style="list-style-type: none"> Бібліотека університету та її депозитарій (https://library.diit.edu.ua/uk/catalog, https://library.diit.edu.ua/uk/catalog?category=books-and-other). Маренич О.Л. Дистанційний курс: Електротехніка (https://lider.diit.edu.ua/course/view.php?id=831).

		Додаткова: 10.Шевцов Є.К. Основи метрології та електричні вимірювання. [Текст]/ Шевцов Є.К., Ревун М.П.- Запоріжжя.:ЗДІА,-2001.-205с.
--	--	--