

## 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 Морально – психологічне забезпечення підрозділів держспецтрансслужби).
5	Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	<p>Компетентності:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Здатність розрізняти об'єкти залізничного транспорту та їх складові, визначати вимоги до їхньої конструкції, параметрів а характеристик (СК2).</li> <li>Здатність проведення вимірного експерименту з визначення параметрів та характеристик об'єктів залізничного транспорту, їх агрегатів, систем та елементів (СК3).</li> <li>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).</li> <li>Здатність організовувати експлуатацію об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів, з обґрунтуванням структури управління експлуатацією, технічного обслуговування та ремонту (СК8).</li> <li>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).</li> </ol> <p>Результати:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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)</li> <li>Знати основні вимоги охорони праці, техніки безпеки, протипожежної безпеки та санітарно-гігієнічного режиму при здійсненні професійної діяльності (РН25)</li> <li>Визначати параметри об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів шляхом проведення вимірального експерименту з оцінкою його результатів (РН14).</li> </ol>
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	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Загальні відомості про електротехніку, електричне коло.</li> <li>2. Основні визначення, елементи, параметри, класифікація та закони електричних кіл.</li> <li>3. Електричні кола постійного струму. Методи розрахунку.</li> <li>4. Електричні кола однофазного синусоїдного струму.</li> <li>5. . Поняття про електричні кола трифазного струму.</li> <li>6. . Трансформатори</li> <li>7. Асинхронні двигуни.</li> </ol>
9	Мова викладання	Українська
10	Список літератури	<p>Основна:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 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.</li> <li>2. Качан, Ю. Г. Лінійна електротехніка (Теоретичні основи) [Текст]/ Ю.Г. Качан. – Запоріжжя, 1995. – 206 с.</li> <li>3. 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.</li> <li>4. Мілих В.І. Електротехніка та електромеханіка. [Текст]/ Мілих В.І. – Київ, 2006.</li> <li>5. Борисенко І.А. Електротехніка. Лінійні електричні кола. [Текст]/ Борисенко І.А. – К.: 1991. – 165 с.</li> <li>6. 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. – 45с.</li> <li>7. Костін М.О. та ін. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Електротехніка. Частина 1. Електричні кола».-Дніпро: ДНУЗТ, РВВ, 2016.-28с.</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Інформаційні ресурси</b></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"> <li>8. Бібліотека університету та її депозитарій (<a href="https://library.diit.edu.ua/uk/catalog">https://library.diit.edu.ua/uk/catalog</a>, <a href="https://library.diit.edu.ua/uk/catalog?category=books-and-other">https://library.diit.edu.ua/uk/catalog?category=books-and-other</a>).</li> <li>9. Маренич О.Л. Дистанційний курс: Електротехніка (<a href="https://lider.diit.edu.ua/course/view.php?id=831">https://lider.diit.edu.ua/course/view.php?id=831</a>).</li> </ol>

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