

## Силабус дисципліни

1	Назва дисципліни, обсяг у кредитах ECTS	Залізничний транспорт та його інфраструктура, 3,5 кредити
2	Загальна інформація про викладача	Бондар О.І., к.т.н., доцент кафедри «Електротехніка та електромеханіка», тел. (056) 373-15-47, електронна пошта: bondardiit@gmail.com
3	Семестр, у якому можливе (планується) вивчення дисципліни	Для бакалаврів 3 семестр
4	Факультети (ННЦ), студентам яких пропонується вивчати	Управління енергетичними процесами
5	Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	<p>Компетентності:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Здатність застосовувати знання на практиці.</li> <li>- Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</li> <li>- Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня.</li> <li>- Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</li> </ul> <p>Результати навчання:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Визначати принципи побудови та функціонування елементів електроенергетичних, електротехнічних електромеханічних комплексів та систем.</li> <li>- Оцінювати небезпеки при виконанні робіт в електроустановках.</li> <li>- Знаходити необхідну інформацію в інформаційному полі.</li> </ul>
<b>Опис дисципліни</b>		
6	Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	<p>Знання з:</p> <p>вищої математики (лінійна алгебра, функції і графіки, диференціальне та інтегральне числення, диференціальні рівняння); фізики (фізичні основи механіки, електрика та магнетизм, теплота, оптика);</p> <p>теоретичної механіки (статика, кінематика, динаміка тіла);</p> <p>вступу до фаху (електричні машини постійного і змінного струму, напівпровідникові прилади, трансформатори, автоматичні системи).</p>
7	Основні теми дисципліни	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предмет та задачі дисципліни. Загальні відомості про залізничний транспорт. Структура управління залізничним транспортом.</li> <li>2. Проекти залізниць та їх класифікація. Організація будівництва залізниць. Підготовка та здача залізниць до експлуатації. Габарити на залізницях.</li> <li>3. Загальні відомості про залізничну колію. Нижня та верхня будови колії. Земляне полотно. Насипи та виїмки.</li> <li>4. Штучні споруди на залізницях. Мости, їх класифікація та статичні схеми. Труби, тунелі, підпирні стіни.</li> <li>5. Споруди і пристрої електропостачання. Схема електропостачання електрифікованих залізниць. Контактна мережа.</li> <li>6. Рухомий склад залізниць. Класифікація локомотивів і вагонів. Техніко-економічні характеристики різних видів тяги.</li> <li>7. Вагони а їх класифікація. Техніко економічні</li> </ol>

		<p>характеристики вагонів. Вантажні вагони, їх ходова частина, рама і кузов. Автзчепні пристрої та упряжне обладнання.</p> <p>8. Автоматика, телемеханіка та зв'язок на залізницях. Сигналізація, централізація і блокування. Сигнали та їх класифікація. Світлофори.</p> <p>9. Організація руху поїздів. Керівництво рухом поїздів.</p>
8	Мова викладання	Українська
9	Список основної та додаткової літератури	<p style="text-align: center;"><b>Основна:</b></p> <p>1. Корнійчук М.П., Липовець Н.В., Шамрай Д.О. Технологія галузі і технічні засоби залізничного транспорту. Ч. 1. [Текст] — К.: “ Дельта ”, 2006. – 500 с.</p> <p>2. Корнійчук М.П., Липовець Н.В., Шамрай Д.О. Технологія галузі і технічні засоби залізничного транспорту. Ч. 2. [Текст] — К.: “ Дельта ”, 2007. 424 с.</p> <p>3. Железные дороги. Общий курс [Текст] / Под ред. М.М. Уздина. — М.: Транспорт, 1991. 295 с.</p> <p style="text-align: center;"><b>Додаткова:</b></p> <p>1. Кірма Г.М., Пшінько О.М., Огієнко І.В. Залізниці України. Історичний нарис. [Текст] — Дніпропетровськ: Арт-Пресс, 2001. 328 с.</p> <p>2. Железные дороги мира в XXI веке [Текст] / Под ред. Г.Н. Кирпы. — Днепропетровск: Изд-во ДИИТа, 2004. 242 с.</p>