

Силабус дисципліни

Теорія локомотивної тяги магістрального транспорту

Назва дисципліни, обсяг у кредитах ЄКТС	Теорія локомотивної тяги магістрального транспорту 4 кредити ECTS (120 год.)
Загальна інформація про викладача	Джус Володимир Степанович, к.т.н., доцент, jvs1960lviv@gmail.com
Семестр, у якому можливе (планується) вивчення дисципліни	8 семестр, освітній ступінь «Бакалавр» 6 семестр, освітній ступінь «Бакалавр» скороченої форми навчання
Факультет/ННЦ, студентам яких пропонується	Львівського інституту
Перелік компетентностей та результатів навчання, що забезпечує дисципліна	<p>Компетентності</p> <p>Здатність ефективно планувати та раціонально організувати професійну діяльність; використовувати організаторські навички для планування роботи колективу.</p> <p>Дотримуватися у професійній діяльності вимог нормативно-правових, законодавчих актів України, Правил технічної експлуатації залізниць України, інструкцій та рекомендацій з експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів залізничного транспорту та їх систем.</p> <p>Здатність аналізувати техніко-економічні та експлуатаційні показники роботи локомотивів та вирішення цілої низки питань, пов'язаних з рухом поїздів при розробці проектів нових залізниць, переводі існуючих ліній на електричну або тепловозну тягу та під час експлуатації.</p> <p>Результати навчання</p> <p>Дотримуватися у професійній діяльності вимог нормативно-правових та законодавчих актів України у сфері залізничного транспорту, Правил технічної експлуатації залізниць України, інструкцій та рекомендацій з експлуатації, ремонту та обслуговування локомотивів, їх систем, агрегатів та вузлів. Розраховувати техніко-економічні та експлуатаційні показники локомотивів при розробці проектів нових залізниць, переводі існуючих ліній на електричну або тепловозну тягу та під час експлуатації..</p>
Опис дисципліни	В зазначеній дисципліні розглядаються питання з визначення техніко-економічних та експлуатаційні показників роботи локомотивів та вирішення цілої низки питань, пов'язаних з рухом поїздів при

	розробці проектів нових залізниць, переводі існуючих ліній на електричну або тепловозну тягу та під час експлуатації.
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Загальний курс залізниць і рухомого складу; Надійність та технічна діагностика; Теорія та конструкція локомотивів; Технологія ремонту локомотивів; ПТЕ та безпека руху.
Основні теми дисципліни	<p>Основні теми: Основні теми лекцій:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сили, які діють на поїзд у різних режимах роботи; - тягові властивості та характеристики самохідних тягових засобів; - сили опору руху поїзда; гальмівні сили поїзда; - утворення та розрахунок гальмівної сили поїзда, гальмівні розрахунки; - рівняння руху поїзда та методи його розв'язання. - розрахунок маси складу поїзда ; - спрямлення профілю колії та визначення розрахункового підйому; - визначення часу ходу поїзда; - розрахунок витрат енергоресурсів самохідних тягових одиниць промислового транспорту. <p>Основні теми практичних занять:</p> <ul style="list-style-type: none"> - спрямлення профілю колії; - розрахунок маси поїзда та її перевірка; - рішення гальмівних задач; - побудова діаграм питомих рівнодіючих сил; - побудова кривої швидкості; - розрахунок швидкості руху поїзда по ділянці; - розрахунок витрат енергоресурсів; - побудова кривої струму та тонно-кілометрової діаграми <p>Всього годин - 120: лекції - 32, практичні - 32, розрахунково-графічна робота, самостійна робота – 72.</p>
Мова викладення	Українська
Список основної та додаткової літератури	<ol style="list-style-type: none"> 1. Бабичков А. М., Гурский П. А., Новиков А. П. Тяга поездов и тяговые расчеты. - М.: Транспорт, 1971. - 280 с. 2. Подвижной состав и тяга поездов / Под ред. докт. техн. наук, проф. М. А. Фурьянского и канд. техн. наук, доц. В. В. Деева. - М.: Транспорт, 1979. - 368 с. 3. Осипов С. И. Основы электрической и

- тепловозной тяги. - М.: Транспорт, 1985. - 480 с.
4. Правила тяговых расчетов для поездной работы. - М.: Транспорт, 1985.
 5. Гребенюк П. Т., Доманов А. М., Скворцова А. И. Тяговые расчеты. - М.: Транспорт, 1987.
 6. Хуторянский М. М. Тяговая характеристика тепловоза. Диаграмма удельных равнодействующих сил. - М.: ВЗИИТ, 1980.
 7. Хуторянский М. М. Выполнение тяговых расчетов на ПЭВМ. - М.: ВЗИИТ, 1979.
 8. Костромин А. М. Оптимизация управления локомотивом. - М.: Транспорт, 1979. - 119 с.
 9. Развитие локомотивной тяги / Н.А. Фурьянский. Н.А. Долганов, А.С.
 10. Нестрахов и др. Под ред. Н. А. Фурьянского и А. Н. Бевзенко.-2-е изд. перераб. и доп. - М.: Транспорт, 1988. - 344 с.
 11. Теорія локомотивної тяги. Технічне обслуговування транспортних засобів: Методичні вказівки до виконання курсової роботи / Дніпропетр. нац. ун-т залізн. трансп.; Уклад.: Д. В. Бобирь, М. І. Капіца, В. Н. Сердюк. - Д., 2008. -