

Силабус дисципліни

Назва дисципліни, обсяг у кредитах ЄКТС	Залізничні станції та вузли (частина 2), 5,0 кредитів ЄКТС
Загальна інформація про викладача	Мазуренко Олександр Олександрович, к.т.н., доцент, доцент кафедри транспортних вузлів; телефон (056)793-19-13, email: uamazurenko@gmail.com
Семестр, у якому можливе (планується) вивчення дисципліни	Семестр 5 для бакалаврів
Факультети /ННЦ, студентам яких пропонується	Факультет «Управління процесами перевезень»
Перелік компетентностей та результатів навчання, що забезпечує дисципліна	<p><u>Загальні компетентності:</u> Здатність розробляти та управляти проектами (ЗК-8); Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності (ЗК-12).</p> <p><u>Фахові компетентності:</u> Здатність проектувати транспортні системи і їх окремі елементи на залізничному транспорті (ФК-8); Здатність оцінювати експлуатаційні, техніко-економічні, технологічні, правові, соціальні, та екологічні складові організації залізничних перевезень (ФК-9); Здатність оцінювати та забезпечувати безпеку транспортної діяльності при організації залізничних перевезень (ФК-11); Здатність оцінювати плани та пропозиції щодо організації та технології залізничних перевезень, складені іншими суб'єктами, та вносити необхідні зміни, виходячи з техніко-експлуатаційних параметрів та принципів функціонування об'єктів та пристроїв залізничної інфраструктури, залізничного рухомого складу (ФК-13).</p> <p>Програмні результати навчання: Критично оцінювати наукові цінності і досягнення суспільства у розвитку транспортних технологій ПРН-2. Формулювати, модифікувати, розробляти нові ідеї з удосконалення транспортних технологій щодо організації залізничних перевезень ПРН-7. Розробляти, проектувати, управляти проектами у сфері транспортних систем та технологій при організації залізничних перевезень ПРН-8. Оцінювати параметри транспортних потоків. Проектувати схеми і мережі залізничних транспортних систем. Розробляти технології оперативного управління транспортними потоками при організації залізничних перевезень ПРН-15. Досліджувати види і типи транспортних систем. Знаходити рішення оптимізації параметрів транспортних систем при плануванні залізничних перевезень. Оцінювати ефективність</p>

	інфраструктури та технології функціонування залізничних транспортних систем ПРН-18. Пояснювати експлуатаційну, техніко-економічну, технологічну, правову, соціальну та екологічну ефективність організації залізничних перевезень ПРН-19. Впроваджувати методи організації безпечної транспортної діяльності при організації залізничних перевезень ПРН-21.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Передувати пропонованій дисципліні повинне вивчення наступних дисциплін: Фізика (ОК 5); Нарисна геометрія та інженерна графіка (ОК 7); Загальний курс транспорту (ОК 12); Основи геодезії (ОК 13); Рухомий склад залізничного транспорту (ОК 15); Улаштування та експлуатація залізничної колії (ОК 16); Управління експлуатаційною роботою (ОК 16); Навчальна практика (ОК 26).
Основні теми дисципліни	<p>Теми лекцій (32 год):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Габарити та відстані між пристроями на станціях. 2, 3. Довжина станційних колій. 4, 5. Роз'їзди і обгінні пункти. 6, 7. Проміжні станції одноколійних та двоколійних ділянок. 8. Проміжні станції багатоколійних ділянок. 9,10. Технічні норми проектування станційних площадок, парків і колій. 11, 12. Земляне полотно та верхня будова колій на станціях. 13, 14. Перебудова роз'їздів, обгінних пунктів і проміжних станцій. 15. Порядок і стадії розробки проектів станцій та вузлів. 16. Техніко-економічне обґрунтування проектних рішень. <p>Теми практичних занять (16 год., студенти виконують курсову роботу (30 год) за індивідуальними завданнями):</p> <ol style="list-style-type: none"> 17. Визначення параметрів колійного розвитку проміжної станції та розробка технології її роботи. 18. Розрахунок координат точок та параметрів колійного розвитку станції. 19, 20. Проектування поздовжнього профілю станційної площадки та розрахунок параметрів його перебудови. 21, 22. Проектування поперечного профілю земляного полотна станційної площадки та верхньої будови колій. 23, 24. Проектування перебудови земляного полотна станцій. Проектування роз'їздів для схрещення поїздів без зупинки. <p>Самостійна робота – 72 год. Форми організації навчання – аудиторні заняття.</p>

Мова викладання	Українська
Список основної та додаткової літератури	<p>1. Елементи колійного розвитку: приклади та задачі [Текст] : навч. посіб. для студентів ВНЗ / М. І. Березовий, М. П. Божко, О. О. Мазуренко, А. С. Дорош; Дніпропетр. нац. ун-т залізн. трансп. ім. акад. В. Лазаряна. – Дніпропетровськ, 2016. – 110 с.</p> <p>2. Проектування станційних колій. Роз'їзди, обгінні пункти та проміжні станції: приклади та задачі [Текст] : навч. посіб. для студентів ВНЗ / М. І. Березовий, М. П. Божко, В. В. Журавель, Є. Б. Демченко; Дніпропетр. нац. ун-т залізн. трансп. ім. акад. В. Лазаряна. – Дніпро : Герда, 2017. – 196 с.</p> <p>3. Залізничні станції та вузли: метод. рекомендації до курсової роботи: / уклад.: О.О. Мазуренко, М.П. Божко, А.В. Кудряшов, Т.В. Болвановська, Л.О. Єльнікова; Дніпров. нац. ун-т залізн. трансп. ім. акад. В. Лазаряна. – Дніпро, 2019. – Ч. 1. Проектування проміжної станції. – 52 с.</p> <p>4. Нестеренко С.І. Проектування реконструкції проміжної станції: методичні вказівки до курсового та дипломного проектування [Текст]/ С.І. Нестеренко, М.І. Березовий, В. В. Журавель. – Дніпропетровськ, ДІТ, 1997.</p>