

Силабус дисципліни
«Пропускна та провізна спроможність залізниць»

Назва дисципліни, обсяг у кредитах ЄКТС	Пропускна та провізна спроможність залізниць, 3 кредита ЄКТС
Загальна інформація про викладача	Папахов Олександр Юрійович, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри УЕР; тел. кафедри 373-15-70, papahova0362@gmail.com
Семестр, у якому можливе (планується) вивчення дисципліни	Перший семестр
Факультети/ННЦ, студентам яких пропонується	Всім технічним факультетам
Перелік компетентностей та результатів навчання, що забезпечує дисципліна	<p>Курс дисципліни покликаний для прищеплення навичок в підвищенні пропускної спроможності залізниць</p> <ul style="list-style-type: none"> - методи досліджування параметрів транспортної системи; - методи системного аналізу транспортних процесів; - методи підвищення пропускної та провізної спроможності залізниць; - методи прогнозування транспортних процесів. <p>Результати навчання:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знати: класифікацію та ідентифікацію процесів організації руху поїздів; системний аналіз та прогнозувати роботу транспортної системи; заходи по збільшенню пропускної та провізної спроможності транспортної системи. - вміти: досліджувати пропускну та провізну спроможність транспортної системи; знаходити рішення оптимізації параметрів транспортної системи; оцінювати ефективність транспортної інфраструктури та технології функціонування транспортних систем; оцінювати параметри транспортної системи; оцінювати параметри транспортних потоків; підвищувати пропускну та провізну спроможність транспортної системи на короткостроковий та багато строковий періоди.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Знання з загального курсу транспорту, управління експлуатаційною роботою.
Основні теми дисципліни	<p>Змістовний модуль 1– Поняття про транспортні потоки. Методи і послідовність розрахунку пропускної та провізної спроможності залізничних ліній. Завдання використання та розвитку пропускної спроможності залізниць. Вибір норм маси поїзда</p> <p>Змістовний модуль2 – Збільшення пропускної спроможності за рахунок збільшення ходових швидкостей та застосування пакетного графіку руху поїздів, зменшення довжини перегонів та будівництво других колій на одноколійних лініях, додаткових головних колій на двоколійних лініях, короткочасні заходи форсування пропускної спроможності та заходи посилення пропускної спроможності електрифікованих ділянок. Комплексне посилення пропускної та провізної спроможності залізниць</p>

	<p>Лекції – 16 години. Практичних занять – 16 годин. Самостійна підготовка - підготовка до лекцій і практичних занять, підготовка до контрольних заходів та їх складання</p> <p>Основні теми лекцій:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Транспортні потоки 2 Методи і послідовність розрахунку пропускної та провізної спроможності залізничних ліній 3 Завдання використання та розвитку пропускної спроможності залізниць 4 Вибір норм маси поїзда 5 Збільшення пропускної спроможності за рахунок збільшення ходових швидкостей та застосування пакетного графіку руху поїздів 6 Збільшення пропускної спроможності за рахунок зменшення довжини перегонів та будівництво других колій на одноколійних лініях 7 Збільшення пропускної спроможності за рахунок будівництво додаткових головних колій на двоколійних лініях, короткочасні заходи форсування пропускної спроможності та заходи посилення пропускної спроможності електрифікованих ділянок 8 Комплексне посилення пропускної та провізної спроможності залізниць <p>Основні теми практичних занять:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Визначення впливу маси поїздів на інтенсивність та щільність транспортних потоків 2. Розрахунок пропускної спроможності залізничних напрямків при їх різному технічному оснащенні 3. Визначення потреби в посиленні пропускної спроможності ліній 4. Вибір маси вантажного поїзда при заданому типі локомотива 5. Збільшення пропускної спроможності залізничних напрямків за рахунок застосування пакетного графіку руху поїздів 6. Збільшення пропускної спроможності залізничних напрямків за рахунок зменшення довжини перегонів 7. Збільшення пропускної спроможності залізничних напрямків за рахунок будівництво додаткових головних колій на двоколійних лініях 8. Посилення пропускної спроможності за рахунок зменшення міжпоїзних інтервалів
Мова дисципліни	Українська
Список основної та додаткової літератури	<p>Основна:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Статут залізниць України. К.: Транспорт України, 1998. – 83 с. 2. Козаченко, Д. М. Пропускна та провізна спроможність залізниць. Навчальний посібник для студентів ВНЗ [Електрон. ресурс] /Д.М. Козаченко, О. Ю. Папахов, Н. О. Логвінова – Дніпропетровськ: Вид-во ДНУЗТ, 2017. – 127 с. – Режим доступу: https://library.diit.edu.ua/uk/catalog/

3. Інструкція з розрахунку наявної пропускну́ї спроможності залізниць України. ЦД 0036 : затв. нак. Укрзалізниці від 14.03.2001 р. № 143/Ц / М-во транспорту України, Держадміністрація залізничного транспорту України, Головне управління перевезень. - К. : Транспорт України, 2002. - 375 с.
4. Інструкція зі складання графіку руху поїздів на залізницях України. Київ, 2002 р.
5. Інструкція про порядок надання та використання "вікон" у графіку руху поїздів для ремонтних і будівельних робіт на залізницях України. ЦД-ЦП-ЦШ-ЦЕ-0083 : затв. наказом Укрзалізниці 16.06.2011 № 290-Ц / М-во інфраструктури України, Держадміністрація залізничного транспорту України, Укрзалізниця, Головне управління перевезень. - К. : НВП Поліграфсервіс, 2011. - 95 с.
6. Інструкція з обліку і аналізу виконання графіка руху пасажирських, приміських та вантажних поїздів. ЦЧУ-ЦД/ 0002: Затв. Наказом Укрзалізниці № 747-Ц 18 листопада 2010 р. / М-во транспорту та зв'язку України, Держадміністрація залізничного транспорту України, Укрзалізниця, Управління статистики, Головне управління перевезень. - К. : Інпрес, 2011. - 62 с.
7. Інструкція з ведення графіка виконаного руху поїздів на залізницях і дирекціях залізничних перевезень. ЦД-0076 : Наказ Держадміністрації залізничного транспорту 17.12.2008 № 544-Ц / М-во транспорту та зв'язку України. Держадміністрація залізничного транспорту України. Укрзалізниця. Голов. управ. перевезень. - К. : НВП Поліграфсервіс, 2009. - 45 с.

Додаткова:

8. Кривошей. Б. О. Управління підрозділу залізниці / Б. О. Кривошей., В. М. Кулешов// Навчльний посібник 2001 – 99 с.