

СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни, обсяг у кредитах ЄКТС	Інформаційні системи і технології на залізничному транспорті, 4 кредити ECTS
Загальна інформація про викладача	Дорош Андрій Сергійович, кандидат технічних наук, доцент кафедри «Транспортні вузли», телефон кафедри (056) 793-19-13, ел. пошта a.s.dorosh@ust.edu.ua
Семестр, у якому можливе (планується) вивчення дисципліни	Бакалаври – 5 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчити дисципліну	Факультет «Управління процесами перевезень»
Перелік компетентностей та результатів навчання, що забезпечує дисципліна	<p>Компетентності</p> <ul style="list-style-type: none"> - навички використання інформаційних і комунікаційних технологій (ЗК-5); - здатність організувати та управляти перевезенням вантажів на залізничному транспорті (ФК-3); - здатність використовувати сучасні інформаційні технології, автоматизовані системи керування та геоінформаційні системи при організації залізничних перевезень (ФК-14). <p>Результати навчання</p> <ul style="list-style-type: none"> - застосовувати, використовувати сучасні інформаційні і комунікаційні технології для розв'язання практичних завдань з організації перевезень та проектування транспортних технологій на залізничному транспорті (ПРН-05); - організувати та управляти залізничними перевезенням вантажів в різних сполученнях. Вибирати тип рухомого складу та маршрутів руху. Контролювати хід виконання перевезення (ПРН-13); - вибирати інформаційні системи для організації перевезень. Експлуатувати автоматизовані системи керування та навігаційні системи у перевізному процесі. Використовувати електронні карти (ПРН-24).
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	<p>Передумовою вивчення дисципліни «Інформаційні системи і технології на залізничному транспорті» є вивчення дисциплін:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основи автоматизації електронного документоутворення в інженерній діяльності (ОК9); - Інформатика (ОК10); - Рухомий склад залізничного транспорту (ОК15).
Основні теми дисципліни	<p>32 години лекцій, 16 годин лабораторних занять, 72 години самостійної роботи</p> <p>Основні теми лекцій:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Структура, загальні принципи побудови та інформаційне забезпечення АСУ залізничного транспорту. - Основні інформаційні моделі банку даних АСК ВП УЗ-Є. Динамічна модель перевізного процесу залізниці та її складові частини. - Функціональний склад та загальні принципи побудови АСК ВП УЗ-Є - Технологія роботи станцій в умовах функціонування автоматизованої системи керування перевезеннями - Автоматизована система керування пасажирськими перевезеннями - Сутність геоінформаційних технологій на залізничному транспорті. <p>Основні теми лабораторних занять:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Підготовка та введення в АРМ СТЦ телеграми-натурного листа поїзда, аналіз діагностичного повідомлення 497

	<p>- Введення повідомлення 05 про состав поїзда. Підготовка повідомлення про прибуття поїзда 201 та формування заготовки повідомлення 09</p> <p>- Введення повідомлення про розформування состава. Підготовка накопичувальної відомості</p> <p>- Підготовка повідомлень 200 та 205 на поїзд свого формування. Введення та отримання попереджень на поїзди</p> <p>- Підготовка повідомлення 202 на транзитний поїзд та повідомлення 206 про прямування пасажирського поїзда</p>
Мова викладання	українська
Список основної та додаткової літератури	<p style="text-align: center;">Основна</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Грицунов О. В. Інформаційні системи та технології: навч. посіб. для студентів за напрямом підготовки «Транспортні технології». – Харків: ХНАМГ, 2010. – 222 с. 2. Інформаційні системи та технології при управлінні залізничними перевезеннями [Текст]: навч. посіб. / О. В. Лаврухін, П. В. Долгополов, В. В. Петрушов, О. М. Ходаківський. – Х. : ТОВ «Компанія СМІТ», 2011. – 118 с. 3. Управління експлуатаційною роботою і якістю перевезень на залізничному транспорті [Текст]: навч. посіб. / М. І. Данько, Т. В. Бутько, О. В. Березань та ін. – Х. : УкрДАЗТ, 2009. – 183 с. 4. Інструкція зі складання натурального листа потягу : Інструкція; СНД від 12.02.2003 // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/go/998_257 5. ЦД-0081 – Практичні рекомендації щодо складання технологічного процесу роботи сортувальної станції, затверджені наказом Укрзалізниці від 22.12.2009 № 715-Ц 6. Автоматизовані системи управління на залізничному транспорті [Текст]: методичні вказівки до лабораторних робіт / уклад: А. І. Колесник, Є. Б. Демченко; А. С. Дорош; Дніпропетр. нац. ун-т залізн. трансп. ім. акад. В. Лазаряна – Дніпропетровськ, 2016. – 31 с. <p style="text-align: center;">Додаткова</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Динамічна модель сортувальної станції та її роль в подальшій оптимізації процесу перевезень /О. П. Бочаров, Г. О. Міхальов, В. П. Мороз [та ін.] // Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті. – 2011. – № 5. – С. 74 – 76. 8. Про електронні документи та електронний документообіг : Закон України від 22.05.2003 № 851-IV // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/go/851-15 9. Осьмушко О. В. Експертні системи – перспективний напрям розвитку АСК на залізничному транспорті. Залізничний транспорт України. Київ, 1997. № 1. С. 10-12. <p style="text-align: center;">Електронні ресурси</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. АСК ВП УЗ-Є - принцип роботи https://www.youtube.com/watch?v=dMu57rfi0og&feature=youtu.be 11. АСК ВП УЗ-Є - контролювання процесів перевезень https://www.youtube.com/watch?v=ukdwhfMP62Q&feature=youtu.be 12. Огляд системи АС Клієнт УЗ https://www.youtube.com/watch?v=vbej_FIOGGM&feature=youtu.be