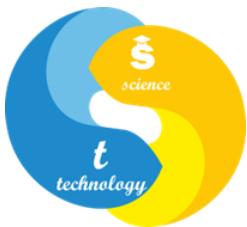


УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАУКИ І ТЕХНОЛОГІЙ



СИЛАБУС

«ЗАГАЛЬНИЙ КУРС ЗАЛІЗНИЦЬ»

Статус дисципліни	обов'язкова
Код та назва спеціальності	273 Залізничний транспорт
Назва освітньої програми	Відновлення та будівництво об'єктів національної транспортної системи
Освітній ступінь	Бакалавр
Обсяг дисципліни (кредитів ЕКТС)	4 кредити
Терміни вивчення дисципліни	I семестр
Назва кафедри, яка викладає дисципліну, абревіатурне позначення	Транспортна інфраструктура, ТІ
Мова викладання	Українська

Лектор



Кандидат технічних наук, доцент
Байдак Сергій Юрійович

s.y.baidak@ust.edu.ua

http://ust.edu.ua/faculty/obz/kafedra/pbd/sostav/personal_page/186

<https://lider.diit.edu.ua/course/view.php?id=488>

м. Дніпро, вул. Лазаряна, 2, аудиторія 3410,
тел. (056) 353 15 53, (056) 353 15 48

Передумови вивчення дисципліни

Передумови вивчення дисципліни відсутні.
Вивчення дисципліни є передумовою вивчення: Безпека руху та ПТЕ залізниць, Організація та планування виробництва, Залізнична колія, Колійне господарство, Проектування залізниць, Технологія та механізація залізничного будівництва, Відновлення залізниць, Економіка галузі, Економіка та організація виробництва, Основи менеджменту та маркетингу

Мета навчальної дисципліни

Метою дисципліни є досягнення компетентностей, які основані на зазначених в освітньо-професійній програмі:
Дотримання 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;
Здатність розрізняти об'єкти залізничного транспорту та їх складові, визначати вимоги до їхньої конструкції, параметрів та

	<p>характеристик;</p> <p>Здатність проведення вимірного експерименту з визначення параметрів та характеристик об'єктів залізничного транспорту, їх агрегатів, систем та елементів.</p>
Очікувані результати навчання	<p>Знати, основні історичні етапи розвитку предметної області та уміти оперувати базовими категоріями та поняттями спеціальності.</p> <p>Ідентифікувати об'єкти залізничного транспорту, їх системи, елементи, характеристики та параметри з урахуванням спеціалізації.</p> <p>Знати нормативно-технічні вимоги та стандарти керуватись ними при проектуванні та виконанні будівельних (відновлювальних) робіт на об'єктах транспортної інфраструктури.</p>
Зміст дисципліни	<p>Теми лекцій.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поняття про Єдину транспортну систему України. Етапи розвитку залізничного транспорту. Структура управління залізничним транспортом. 2. Загальні відомості про нормативні документи, які регламентують діяльність залізничного транспорту. Поняття про габарити на залізницях, їх різновиди. 3. Загальні поняття про залізничну колію. Поняття про нижню і верхню будову колії. Основні види і конструктивні елементи земляного полотна. Верхня будова колії. 4. Траса, план і поздовжній профіль залізничної лінії. 5. Штучні споруди, їх призначення і різновиди. Тягове електропостачання. 6. Локомотиви. Електрорухомий склад. Тепловози. Структура локомотивного господарства. 7. Загальні відомості про вагони і контейнери. Візки вагонів. Автозчепи. Принцип дії гальм. 8. Основи тяги поїздів. Поняття про тягові розрахунки. 9. Роздільні пункти. Поняття роздільний пункт, класифікація роздільних пунктів, їх призначення. 10. СЦБ та зв'язок. Класифікація і призначення сигналів. 11. Організації пасажирських перевезень. Графік руху поїздів. 12. Основні показники експлуатаційної роботи. Швидкість руху поїздів. Поняття про пропускну і провізну спроможність залізниць. 13. Загальна характеристика залізничної колії. 14. Колійне господарство. 15. Стрілочні переводи. Утримання стрілочних переводів. 16. Колійні машини. 17. Технологічні процеси виконання колійних робіт. 18. Механізми і інструменти для колійних робіт. 19. Колійні роботи. 20. Класифікація колійних робіт. 21. Роздільні пункти. Поняття роздільний пункт, класифікація роздільних пунктів, їх призначення. 22. Роз'їзди, обгінні пункти, колійні пости, прохідні світлофори, проміжні станції, дільничні станції, сортувальні станції. 23. Організації пасажирських перевезень. Графік руху поїздів.

	<p>24. Основні показники експлуатаційної роботи. Швидкість руху поїздів. Поняття про пропускну і провізну спроможність залізниць.</p> <p>Теми практичних занять</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Габарити. 2. Будова залізничної колії. 3. Розрахунок основних параметрів кругових кривих 4. Розрахунок відміток поздовжнього профілю та алгебраїчних різниць ухилів 5. Визначення максимальної маси вантажних поїздів 6. Роздільні пункти 7. Графік руху поїздів 8. Оборот вагона
Контрольні заходи та критерії оцінювання	<p>Підсумкова оцінка – сума балів поточних контролів (ПК1 ПК2) та модульних контролів (МК1, МК2)</p> <p>Поточний контроль (ПК1 і ПК2) проводиться на кожному практичному занятті та передбачає оцінювання виконання завдань практичних робіт (ПК1 – 12...20 балів, ПК2 – 15...25 балів).</p> <p>Модульний контроль (МК1 і МК2) проводиться в формі тестів за матеріалом лекційних та практичних занять (МК1 – 15...25 балів, МК2 – 18...30 балів).</p>
Політика викладання	До МК1 допускаються студенти, які отримали за ПК1 $\geq 60\%$. До МК2 допускаються студенти, які отримали за ПК1 $\geq 60\%$, за ПК2 $\geq 60\%$ та за МК1 $\geq 60\%$.
Навчально-методичне забезпечення	<p>Рекомендована література</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Корнійчук М. П., Липовець Н. В., Шамрай Д. О. Технологія галузі і технічні засоби залізничного транспорту. Ч.1, 2: Підручник. – К.: Дельта, 2006. – 500 с. 2. Яцківський Л. Ю., Зеркалов Д. В. Загальний курс транспорту. Навчальний посібник – К., Арістей, 2007, 504 с. 3. Кірпа Г. М., Пшінько О. М., Агієнко І. В. Залізниці України: Історичний нарис. – Д.: Артпрес, 2001. – 328 с. 4. Кірпа Г. М. Інтеграція залізничного транспорту України у європейську транспортну систему: Монографія. – 2-ге вид., переробл. і допов. – Д.: Вид-во Дніпропетр. нац. ун-ту заліз. трансп. ім. акад. В. Лазаряна, 2004. – 248 с. 5. Данько М.І., Мотчаний В.Г. Загальний курс залізниць: Конспект лекцій. - Харків: ХарДАЗТ, 1999. - Ч. 1.- 34 с. 6. Державні будівельні норми України. Споруди транспорту. Залізниці колії 1520 мм. Норми проектування. ДБН В.2.3-19:2018. – К.: Мінрегіон, 2018. - 129 с. 7. Правила визначення підвищення зовнішньої рейки і встановлення допустимих швидкостей в кривих ділянках колії ЦП-0236 / М.Б. Курган, А.М. Орловський, О.М. Патласов та ін. – К., 2011. – 52 с. <p>Інформаційні ресурси</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Байдак С.Ю. Дистанційний курс. Загальний курс залізниць. Режим доступу: https://lider.diit.edu.ua/enrol/index.php?id=488 9. Науково-технічна бібліотека університету. Режим доступу: https://library.diit.edu.ua/uk