

УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАУКИ І ТЕХНОЛОГІЙ



СИЛАБУС

«Безпека руху та ПТЕ залізниць»

Статус дисципліни	Вибіркова
Код та назва спеціальності та спеціалізації (за наявності)	273 Залізничний транспорт
Назва освітньої програми	Залізничні споруди та колійне господарство
Освітній ступінь	Бакалавр
Обсяг дисципліни (кредитів ЄКТС)	5 кредитів
Терміни вивчення дисципліни	III семестр
Назва кафедри, яка викладає дисципліну, аббревіатурне позначення	Транспортна інфраструктура, ТІ
Мова викладання	Українська

Лектор



Доктор технічних наук, професор
Курган Дмитро Миколайович

d.m.kurhan@ust.edu.ua

http://diit.edu.ua/faculty/obz/kafedra/ktkg/sostav/personal_page/176

<https://lider.diit.edu.ua/course/view.php?id=514>

м. Дніпро, вул. Лазаряна, 2, аудиторія 259,
тел. (056) 793 15 42

Передумови вивчення дисципліни	<p>Дисципліни, що мають бути вивчені раніше: «Загальний курс залізниць».</p> <p>Дисципліни, вивчення яких спирається на дисципліну «Безпека руху та ПТЕ залізниць»: «Залізнична колія», «Колійне господарство», «Загально-залізнична практика», «Практика роботи проектних установах», «Практика роботи дистанцій колії», «Виробнича практика», «Практика роботи проектно-вишукувальних відділів», «Практика роботи відділів експлуатації».</p>
Мета навчальної дисципліни	<p>Метою дисципліни є досягнення компетентностей, які основані на зазначених в освітньо-професійній програмі.</p> <p>1. Дотримання у професійній діяльності вимог нормативно-правових, законодавчих актів України, Правил технічної експлуатації залізниць України, інструкцій та рекомендацій з експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів залізничної колії та її систем</p> <p>2. Здатність розробляти з урахуванням безпечних умов використання, міцнісних, естетичних і економічних параметрів технічні завдання і технічні умови на проектування об'єктів залізничної колії, її систем та окремих елементів; складати плани розміщення устаткування, технічного оснащення та організації робочих місць; розраховувати завантаження устаткування та показники якості продукції</p>

	<p>3. Здатність застосовувати методи та засоби технічних вимірювань, технічні регламенти, стандарти та інші нормативні документи при технічному діагностуванні об'єктів залізничної колії, її систем та елементів</p> <p>4. Здатність організовувати власну роботу, підлеглих та підпорядкованих підрозділів відповідно до вимог охорони праці, техніки безпеки та протипожежної безпеки на об'єктах залізничної колії при їх побудові, експлуатації та ремонті.</p>
Очікувані результати навчання	<p>Знати основні положення нормативно-правових та законодавчих актів України у сфері залізничного транспорту, Правил технічної експлуатації залізниць України, інструкцій та рекомендацій з експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів</p> <p>Знати особливості та вміти розробляти технічні завдання і технічні умови на проектування об'єктів залізничної колії, її систем та окремих елементів; складати плани розміщення устаткування, технічного оснащення та організації робочих місць, розраховувати завантаження устаткування та показники якості продукції</p> <p>Уміти використовувати інструменти демократичної правової держави в професійній та громадській діяльності</p> <p>Уміти застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності</p> <p>Володіти основами розробки та впровадження у виробництво документації щодо визначеності технологічних процесів будівництва, експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів залізничної колії, її систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик</p>
Зміст дисципліни	<p>Теми лекцій</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Призначення Правил технічної експлуатації залізниць України. Основні поняття і терміни 2. Загальні обов'язки працівників залізничного транспорту 3. Споруди та пристрої. Загальні положення. Габарит 4. Сигналізація на залізницях України. Сигнали. Світлофори. Колійні та сигнальні знаки. 5. Споруди та пристрої колійного господарства. План і профіль колії. Земляне полотно, верхня будова та штучні споруди 6. Споруди та пристрої станційного господарства 7. Споруди та пристрої сигналізації, зв'язку і обчислювальної техніки 8. Організаційне забезпечення безпеки руху. <p>Теми практичних занять</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знайомство з нормативною та інструктивною документацією з безпеки руху 2. Сигнали. Видимі сигнали. Звукові сигнали. 3. Постійні і тимчасові сигнальні знаки 4. Правила огороження поїздів, місць виконання робіт 5. Вивчення правил огороження місць виконання робіт на мостах та в тунелях 6. Експлуатація переїздів на мережі залізниць України. 7. Світлофори. Вхідні та вихідні світлофори. 8. Локомотивні світлофори.
Контрольні	<p>Форма підсумкового контролю – екзамен.</p>

заходи та критерії оцінювання	<p>Види проміжного контролю: ПК1 (12-20 балів) – за результатами практичних робіт 1-4; МК1 (15-25 балів) – за темами лекцій 1-8; ПК2 (15-25 балів) – за результатами практичних робіт 5-8; МК2 (18-30 балів) – за темами лекцій 9-16.</p>
Політика викладання	<p>Модульний контроль (МК1 і МК2) проводиться в формі тестів в системі «Лідер». Завдання вибирається випадковим чином із банку питань у відповідності до рівнів очікуваних результатів навчання.</p> <p>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 $\geq 60\%$.</p> <p>За порушення академічної доброчесності (списування, обман) студент може бути притягнений до академічної відповідальності у вигляді повторного проходження оцінювання.</p>
Засоби навчання	<p>Макети складових елементів залізничної колії Макети стрілочних переводів Діючі зразки колійного робочого інструменту Діючі зразки колійного вимірювального інструменту Зразок залізничної колії в зборі Зразок стрілочного переводу в зборі Зразки колійних та сигнальних знаків Мультимедійні засоби Інформаційні плакати</p>
Навчально-методичне забезпечення	<p>Рекомендована література</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Правила технічної експлуатації залізниць України: ЦРБ/0004 К.: Вид-во «Видавничий дім «Сам», 2003. 133 с. 2. Інструкція з сигналізації на залізницях України: ЦШ/0001. К.: Вид-во ТОВ «Імпрес», 2008. 160 с. 3. Інструкція з руху поїздів і маневрової роботи на залізницях України: ЦД/0058. – К.: Вид-во ТОВ «Імпрес», 2005. 464 с. 4. Інструкція з забезпечення безпеки руху поїздів при виконанні колійних робіт на залізницях України. ЦП-0273. - К. : Поліграфсервіс, 2012. - 108 с. 5. Інструкція з улаштування та утримання колії залізниць України ЦП-0269. Затв.: наказ Укрзалізниці від 01.03 2012 р. №072-Ц. Київ 2012р. -456 с. 6. Положення про систему управління безпекою руху поїздів в Державній адміністрації залізничного транспорту. – К.: Вид-во ПП «Алькор», 2004. 78 с. 7. Нормативні акти з безпеки руху поїздів. – К.: Вид-во ТОВ «Полііндустрія», 2004. – 224 с. 8. ДСТУ 9002:2020 Споруди транспорту. Класифікація, періодичність призначення та проведення планово-запобіжних ремонтів залізничних колій.– К., ДП «УкрНДНЦ» 2021. – 30 с. 9. Збірник норм і правил з документального забезпечення: Державна адміністрація залізничного транспорту України. – К.: Вид-во ТОВ «ВД Мануфактура», 2005. – 595 с. 10. В.М. Самсонкін, А.Б. Бойнік, О.Й. Соколов. Безпека руху поїздів на залізничному транспорті. Частина 1. Навч. посібник /. – К.: КУЕТТ, 2005. -180с. 11. В.М. Самсонкін, Т.О. Шалаєва, О.А. Абакумов та інш. Безпека руху поїздів на залізничному транспорті. Частина 2. Навч. посібник / –

К.: КУЕТТ, 2005. -109с.

12. М.І. Карпов, А.Д. Возненко. Управління процесами безпеки руху поїздів у колійному господарстві. Навч. посібник /– К.: КУЕТТ, 2009. -116с.

13. Надійність залізничної колії: навчальний посібник / Бондаренко І. О., Курган Д. М., Арбузов М. А.// Днепр. нац. ун-т ж.-д. тр-та им. акад. В. Лазаряна. – Дніпро, 2015. – 156 с.

Інформаційні ресурси

14. Дистанційний курс. Безпека руху та ПТЕ залізниць. Режим доступу: <https://lider.diit.edu.ua/course/view.php?id=514>

15. Надійність залізничної колії: навчальний посібник / Бондаренко І. О., Курган Д. М., Арбузов М. А.// Днепр. нац. ун-т ж.-д. тр-та им. акад. В. Лазаряна. – Дніпро, 2015. – 156 с. Режим доступу: <http://eadnurt.diit.edu.ua/jspui/handle/123456789/8943>

16. Науково-технічна бібліотека університету. Режим доступу: <https://library.diit.edu.ua/uk>