



II семестр 2020 – 2021 курс силабус

Спеціальність: 273 Залізничний транспорт

Освітні програми:

Залізничні споруди та колійне господарство (ЗС)

Управління колійним комплексом залізниць, міського та промислового транспорту (УККЗ).

1. Команда викладачів:

Лектор:

Малішевська Аліна Сергіївна (кандидат технічних наук, асистент)

<http://kart.edu.ua/staff/malishevskas>

Контакти: +38 (057) 730 – 10 – 60, e-mail: kttolik@gmail.com

Години прийому та консультації: кожен понеділок з 13.00 – 15.00

Години прийому та консультації: кожен понеділок з 13.00 – 15.00

Розміщення кафедри: Місто Харків, майдан Фейєрбаха 7, 1 корпус, 4 поверх, 417 аудиторія

Веб сторінка курсу: <http://do.kart.edu.ua/>

Додаткові інформаційні матеріали: <http://metod.kart.edu.ua>

Транспортна інфраструктура - сукупність споруд, системи мереж сполучень усіх видів транспорту, що задовольняють потреби населення та виробництва у перевезеннях пасажирів і вантажів.

До складу *транспортної інфраструктури* належать залізниці, залізничні вузли й станції, автомобільні дороги, автомагістралі, вулиці, авіалінії та аеропорти, річкові шляхи й порти, морські порти, канатні дороги, монорейкові шляхи, складські та ремонтні заклади, вантажні термінали. Більшість дослідників відносять до складу транспортної інфраструктури також рухомий склад транспорту. Це пояснюється тим, що часто рухомий склад є невід'ємною частиною транспортних і обслуговуючих підприємств, які входять до складу транспортної інфраструктури.



Цілі та завдання навчальної дисципліни.

Силабус навчальної дисципліни «Інфраструктура міського та промислового транспорту» складено відповідно до освітньо-професійних програм спеціальностей 273 «Залізничний транспорт», підготовки за першим рівнем вищої освіти – бакалавр.

Основним сенсом викладання навчальної дисципліни «Інфраструктура міського та промислового транспорту», являється ознайомлення студентів з технологічним комплексом міського та промислового транспорту, в який входять колії та інші споруди, залізничні станції, пристрої енергопостачання, мережі зв'язку, системи сигналізації, централізації і блокування, інформаційні комплекси і системи управління рухом і інші споруди, пристрої, обладнання, які забезпечують роботу цього комплексу.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Інфраструктура міського та промислового транспорту» є вивчення особливостей організації процесу перевезень в умовах колій міського та промислового транспорту.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент отримує загальні відомості про міський та промисловий залізничний транспорт і його роль в народному господарстві, структурою і основами його діяльності, колію і колійне господарство міського та промислового транспорт, вагонне і локомотивне господарства, електропостачання залізниць, організацію руху поїздів міського та

промислового транспорту. Студент вивчає роботу основних структур, які входять до технологічного комплексу міського та промислового транспорту, принципи взаємодії колії і рухомого складу міського та промислового транспорту. Після закінчення курсу лекцій студент повинен розрізняти роботу технологічного комплексу магістрального залізничного транспорту від роботи технологічного комплексу міського та промислового транспорту залізничного транспорту.



Курс має на меті сформувати та розвинути у студентів наступні **загальні та фахові** компетентності.

Чому ви маєте обрати саме цей курс?

Дисципліна Інфраструктура міського та промислового транспорту дає базові знання для більш поглибленого вивчення профільних предметів. Якщо вам цікаво знати устрій та особливості роботи метрополітенів, а також міського трамвайного транспорту і ви бажаєте бути обізнаним і професійним фахівцем, розбиратися в питаннях роботи і улаштування міського залізничного транспорту вам необхідно пройти навчання саме з цієї дисципліни.

Загальні компетентності

–Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку залізничної транспортної інфраструктури (в тому числі при експлуатації рейкового

міського та промислового транспорту), її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій.

–Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні

–Здатність до усної та письмової ділової комунікації державною мовою для спілкування у професійній та соціально-культурній сферах, володіння фаховою термінологією. Здатність до усвідомленого поповнення і розширення комунікативних навичок у професійній сфері впродовж життя

–Володіння навиками використання сучасного програмного забезпечення, Internet-ресурсів і роботи в комп'ютерних мережах, основними методами, способами і засобами отримання, зберігання та використання технічної інформації у професійній діяльності

–Здатність усвідомлювати соціальну значущість своєї професії, вміння застосовувати принципи деонтології при виконанні професійних обов'язків, організовувати роботу відповідно до вимог з охорони праці, по збереженню природного навколишнього середовища та протипожежної безпеки на об'єктах транспортної інфраструктури при їх будівництві, експлуатації та ремонті.

Фахові компетентності

– Здатність використовувати у професійній діяльності знання з устрою магістральних залізниць, рейкового міського та промислового транспорту, їх інфраструктури. Вміння розрізняти об'єкти залізничної транспортної інфраструктури та їх складові, спроможність визначати вимоги до їхньої конструкції.

– Здатність організовувати експлуатацію об'єктів залізничного транспорту рейкового міського та промислового транспорту, їх систем та елементів, з обґрунтуванням структури управління експлуатацією, технічного обслуговування та ремонту для подальшої роботи в багатогалузевій системі міського та промислового залізничного транспорту.

Опис навчальної дисципліни

Команда викладачів буде готовою надати будь-яку допомогу по електронній пошті і особисто у зазначений час консультації з курсу навчальної дисципліни, за відповідними змістовими модулями:

Змістовий модуль 1. Загальні поняття про перевізний процес на міському та промисловому транспорті

Змістовий модуль 2. Організація руху поїздів на міському та промисловому транспорті.

Схема курсу

Поміркуй	Лекції	Виконай
	Практичні заняття	
	Довідковий матеріал	
	Обговорення в аудиторії	
	Індивідуальні консультації	
	Залік	

Курс дисципліни “Інфраструктура міського та промислового транспорту”, містить загальну кількість 90 годин/3 кредити ECTS на вивчення дисципліни, 30 годин лекцій, 15 годин практичних занять, загальна кількість самостійної роботи становить 45 годин або 3 години на тиждень. Дисципліна вивчається на першому курсі другого семестру (з лютого по червень) першого рівня вищої освіти (бакалавр).

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь знань 27 Транспорт Спеціальність 273 Залізничний транспорт	Нормативна	
Модулів – 2		Рік підготовки:	
Змістових модулів – 2		2пов./1ск.	2пов./2ск.
Загальна кількість годин – 90		Семестр	
		4-й/2-й	4-й/4-й
Тижневих годин для денної форми навчання: <i>аудиторних – 3</i> <i>самостійної роботи студента – 3</i>	Перший рівень вищої освіти: (бакалавр)	Лекції	
		30 год.	6 год.
		Практичні, семінарські	
		15 год.	4 год.
		Лабораторні	
		- год.	- год.
		Самостійна робота	
45 год.	80 год.		
Індивідуальні завдання:			
-/-			
Вид контролю: залік			
-			

Анотація програми та основні модулі навчальної дисципліни

Курс складається із 2 змістових модулів, які включають в себе 5 найбільш важливих і актуальних тем:

Змістовий модуль 1.

1.1 Колія і колійне господарство міського та промислового транспорту.

1.2 Вагони і вагонне господарство міського та промислового транспорту.

1.3 Локомотиви і локомотивне господарство міського та промислового транспорту.

Змістовий модуль 2.

2.1 Вантажо-розвантажувальні машини і механізми міського та промислового транспорту.

2.2 Організація пасажирської, вантажної та комерційної роботи міського та промислового транспорту.

2.3 Організація руху поїздів. Організація вагонопотоків. Пропускна і провізна спроможність залізниць.

План лекцій, практичних занять

Тиждень	Кількість	Тема лекції	Кількість годин	Тема практичних, семінарських та лабораторних занять
1	2	Лекц.№1. Загальні відомості про залізничний транспорт. Роль транспорту в економіці країни.	2	ПР-1 Поняття про графік руху поїздів.
2	2	Лекц.№2. Загальні поняття про перевізний процес, його показники.	2	
3	2	Лекц.№3. Структура управління залізничним транспортом.	2	ПР-2 Поняття про габарити на залізницях, їх різновиди.
4	2	Лекц.№4. Колія і колійне господарство міського та промислового транспорту.	2	
5	2	Лекц.№5. Вагони і вагонне господарство міського та промислового транспорту.	2	ПР-3 Експлуатаційні характеристики вагонів міського та промислового транспорту.
6	2	Лекц.№6. Локомотиви і локомотивне господарство міського та промислового транспорту.	2	
7	2	Лекц.№7. Поняття про електропостачання колій міського та промислового транспорту.	2	ПР-4 Структура управління електропостачанням і енергетичним господарством міського та промислового транспорту.
Модульний контроль знань				
8	2	Лекц.№8. Вантажо-розвантажувальні машини і механізми міського та промислового транспорту.	2	

9	2	Лекц.№9. Роздільні пункти і організація їх роботи.	2	ПР-5 Пристрої і організація роботи роздільних пунктів.
10	2	Лекц.№10. Автоматика, телемеханіка і зв'язок на міському та промисловому транспорті.	2	
11	2	Лекц.№11. Організація пасажирської, вантажної та комерційної роботи міського та промислового транспорту.(ч.1)	2	ПР-6 Планування і організація вантажних і пасажирських перевезень на міському та промисловому транспорті.
12	2	Лекц.№12 Організація пасажирської, вантажної та комерційної роботи міського та промислового транспорту.(ч.2)	2	
13	2	Лекц.№13. Організація руху поїздів. Організація вагонопотоків. Пропускна і провізна спроможність залізниць.	2	ПР-7 Заходи щодо забезпечення руху поїздів.
14	2	Лекц.№14. Матеріально – технічне забезпечення залізничного транспорту.	2	
15	2	Лекц.№15. Система забезпечення безпеки руху поїздів міського та промислового транспорту.	2	ПР-8 Система забезпечення безпеки руху поїздів, охорона праці на міському та промисловому транспорті.
Модульний контроль знань				

Інформаційне забезпечення самостійної роботи здобувачів вищої освіти

Інформація про курс розміщена на сайті Університету, включаючи навчальний план, лекційні матеріали, презентації, завдання та правила оцінювання курсу)

Література за курсом:

1. Даренський О.М., Скорик О.О.. Лінійні конструкції верхньої будови колії: Навчальний посібник. – Харків: УкрДАЗТ, 2006. – 106 с.
2. Даренський О.М.. З'єднання та схрещення залізничних колій: Навч. посібник. – Харків: УкрДАЗТ, 2007. – 82 с.
3. Правила технічної експлуатації залізниць України. – Київ: НВП Поліграф сервіс, 2003. – 94 с.
4. Положення про систему ведення колійного господарства на залізницях України [Текст] : Наказ № 807-Ц : затв. М-вом Інфраструктури України 22.12.2010 р. – К. : Укрзалізниця, 2011. – 95 с.
5. Даренський О.М. Теоретичні та експериментальні дослідження роботи залізничних колій промислового транспорту [Текст] : монографія / О.М. Даренський, – Харків: УкрДАЗТ, 2011. – 206 с.
6. Коментарі та роз'яснення щодо застосування положень Правил технічної експлуатації залізниць України. [Текст] : – К. : Імпрес, 2005. – 511 с.
7. Калиничев В.П. Метрополитены. [Текст] – М. : Транспорт, 1988. – 280 с.
8. Правила перевезень вантажів залізничним транспортом України. Частина 1. [Текст] – К. : Укрзалізниця, 2004. – 432 с.
9. Правила перевезень вантажів залізничним транспортом України. Частина 2. [Текст] – К. : Укрзалізниця, 2004. – 221 с.

Інформаційні ресурси в Інтернеті

1. <http://metod.kart.edu.ua/>
2. http://www.uz.gov.ua/about/general_information/entertainments/pktbit/
3. <https://library.diit.edu.ua/uk>
4. http://eduknigi.com/geo_view.php?id=104
5. <http://www.tmssoft-ltd.com/ua/about/about.php>
6. <http://lokomo.ru/mehanizmy/mashiny-dlya-ochistki-schebnya.html>
7. <https://mtu.gov.ua/timeline/Avtomobilniy-ta-miskiyy-transport.html>

Вимоги викладача

Дисципліна має два змістовних модуля, які охоплюють матеріал усіх тем.

Рівень знань студентів оцінюють за 100-бальною системою контролюючи якість виконання:

- контрольного опитування у вигляді письмових тестів та тестів на ПЕОМ.
- індивідуальних завдань на практичних заняттях.
- самостійної роботи, яка оцінюється включенням теоретичних питань, що винесені на самостійне опрацювання, до підсумкового тестового контрольного опитування у співвідношенні: 1 питання із обсягу самостійної роботи до 3-х питань із обсягу аудиторної роботи, та виконанням одного індивідуального практичного завдання.

Контрольні заходи результатів навчання

Методи контролю: Усне опитування, поточний контроль, модульний контроль (тести), підсумкове тестування, залік. При оцінюванні результатів навчання керуватися Положенням про контроль та оцінювання якості знань студентів в УкрДУЗТ.

Згідно з Положенням про впровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу використовується 100-бальна шкала оцінювання.

Принцип формування оцінки за модуль у складі залікових кредитів I і II за 100-бальною шкалою показано у таблиці, де наведена максимальна кількість балів, яку може набрати студент за різними видами навчального навантаження.

Відвідування лекцій:

Бали за цю складову не нараховуються взагалі, якщо студент не відвідував більше 50% лекційних занять у модулі без поважних причин, то необхідно самостійно опрацювати лекційний матеріал та відпрацювати у лектора (відповіді на запитання з кожної пропущеної лекції та конспект). За відвідування кожної лекції нараховується 2 бали. **Максимальна сума становить по 16 балів за модуль.**

Практичні заняття:

Оцінюються за відвідуваннями (до 10 балів), ступенем активності на практичних заняттях (до 20 балів) та результати контрольних письмових робіт

(до 14 балів), якщо студент не відвідував більше 50% практичних занять у модулі без поважних причин, то необхідно самостійно опрацювати матеріал та відпрацювати у викладачі. **Максимальна сума становить 44 балів за модуль.**

Модульне тестування:

Оцінюються за вірними відповідями на тестові модульні питання (20 питань в тесті, кожна вірна відповідь оцінюється в 2 бали). **Максимальна кількість становить 40 балів за модуль.**

Загалом отримуємо:

Загальна кількість балів за модуль			
Відвідування лекцій (8 лекцій)	Робота на практичних заняттях	Модульний контроль	Сума балів за модуль
16	44	40	100

При заповненні заліково-екзаменаційної відомості та залікової книжки (індивідуального навчального плану) студента, оцінка, виставлена за 100-бальною шкалою, повинна бути переведена до державної шкали (5, 4, 3,) та шкали ECTS (A, B, C, D, E)

Визначення назви за державною шкалою(оцінка)	Визначення назви за шкалою ECTS	За 100 бальною шкалою	ECTS оцінка
ВІДМІННО – 5	Відмінно – відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	90-100	A
ДОБРЕ – 4	Дуже добре – вище середнього рівня з кількома помилками	82-89	B
	Добре – в загальному правильна робота з певною кількістю грубих помилок	75-81	C
ЗАДОВІЛЬНО - 3	Задовільно - непогано, але зі значною кількістю недоліків	69-74	D
	Достатньо – виконання задовольняє мінімальні критерії	60-68	E
НЕЗАДОВІЛЬНО - 2	Незадовільно – потрібно попрацювати перед тим як отримати залік або екзамен (без повторного вивчення модуля)	35-59	FX
	Незадовільно - необхідна серйозна подальша робота (повторне вивчення модуля)	<35	F

Програмні результати навчання

Студенти мають можливість закріплювати теоретичні знання отримані на лекціях – на практичних заняттях, обговорюючи найбільш актуальні задачі і питання. Вивчаючи курс дисципліни студенти виконують індивідуальні завдання, що в свою чергу, дає можливість вдосконалити отримані практичні і теоретичні знання, і навички, в подальшому використовуючи отриманий досвід для вивчення профільних дисциплін спеціальності.

Кодекс академічної доброчесності

Порушення Кодексу академічної доброчесності Українського державного університету залізничного транспорту є серйозним порушенням, навіть якщо воно є ненавмисним.

Зокрема, дотримання Кодексу академічної доброчесності УкрДУЗТ означає, що вся робота на іспитах та заліках має виконуватися індивідуально. Під час виконання самостійної роботи студенти можуть консультиватися з викладачами та з іншими студентами, але повинні самостійно розв'язувати завдання, керуючись власними знаннями, уміннями та навичками. Посилання на всі ресурси та джерело (наприклад, у звітах, самостійних роботах чи презентаціях) повинні бути чітко визначені та оформлені належним чином. У разі спільної роботи з іншими студентами над виконанням індивідуальних завдань, ви повинні зазначити ступінь їх залученості до роботи.

Інтеграція студентів із обмеженими можливостями (доступ до дистанційного навчання)

Вища освіта є провідним чинником підвищення соціального статусу, досягнення духовної, матеріальної незалежності і соціалізації молоді з обмеженими функціональними можливостями й відображає стан розвитку демократичних процесів і гуманізації суспільства.

Для інтеграції студентів із обмеженими можливостями в освітній процес Українського державного університету залізничного транспорту створена система дистанційного навчання на основі сучасних педагогічних, інформаційних, телекомунікаційних технологій.

Доступ до матеріалів дистанційного навчання з цього курсу можна знайти за посиланням <http://do.kart.edu.ua/>.

