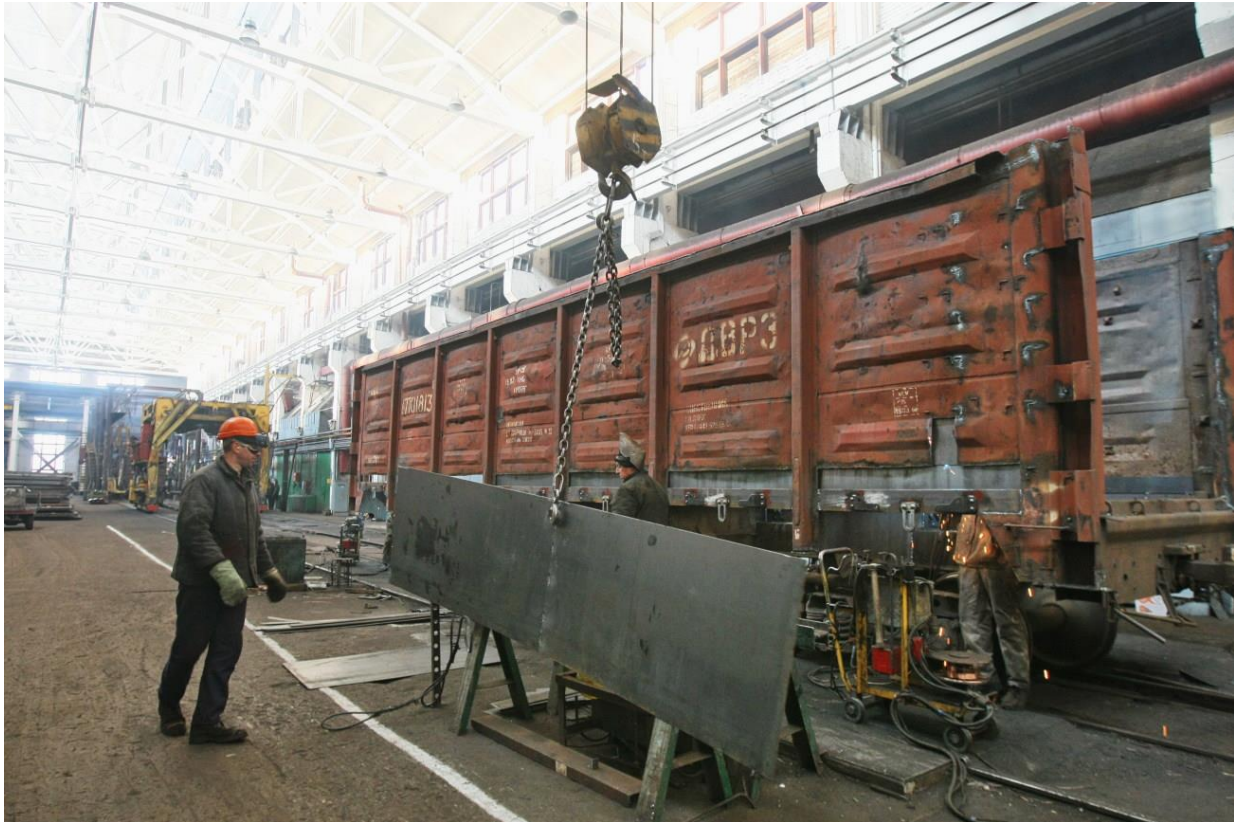


УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ
КАФЕДРА ІНЖЕНЕРІЇ ВАГОНІВ ТА ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ

Рекомендовано на засіданні кафедри
інженерія вагонів та якість продукції
протокол №1 від 18.09.2023 р.



СИЛАБУС З ДИСЦИПЛІНИ
ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ПЛАНУВАННЯ
ВИРОБНИЦТВА

І/ІІ семестр 2023/24 навчального року

галузь знань: 27 Транспорт

спеціальність: 273 Залізничний транспорт

освітня програма: Вагони та транспортна інженерія

Викладач:

Лектор: Волошин Дмитро Ігорович

Контакти: dmivol777@gmail.com

Години прийому та консультацій: 12.00-13.00 понеділок, середа

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

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

Сучасне вагоноремонтне виробництво залізничного транспорту України являє собою складну адаптивну систему зі зворотним зв'язком, яка виконує велику кількість різноманітних за змістом функцій в багатьох підсистемах і розвивається в стохастичних економічних умовах.

Вагоноремонтний комплекс залізниць складається з кількох десятків депо з ремонту вантажних і пасажирських вагонів, вагоноремонтних заводів, вагоноколісних майстерень, промивально-пропарювальних підприємств, екіпірувальних депо та ін. У своїй діяльності структурні підрозділи вагонного господарства взаємодіють між собою та великою кількістю зовнішніх суб'єктів господарської діяльності. Для раціонального використання ресурсної бази в основі господарювання повинні використовуватися сучасні наукові методи та підходи. Організація вагоноремонтного виробництва повинна постійно удосконалюватися разом зі змінами технічної бази підприємств галузі, характеру продукції, що випускається, кваліфікації кадрів, впровадження прогресивних форм організації і методів ремонту вагонів.

Вивчаючи цей курс, студенти не тільки зрозуміють основоположні принципи проектування та подальшої експлуатації вагоноремонтних підприємств, а й зрозуміють процеси функціонування різних підприємств залізниць України, ознайомляться з прогресивними технологіями управління виробничими системами, методами та підходами до організації сучасних виробничих процесів.

Курс має на меті сформувані та розвинути наступні компетентності студентів:

1. Інтегральна компетентність

- ✓ Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності у вагонного господарства або у процесі подальшого навчання із застосуванням положень, теорій та методів природничих, технічних, інформаційних та соціально-економічних наук, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов функціонування об'єктів залізничного транспорту

2. Загальні компетентності

- ✓ Навики використання інформаційних і комунікаційних технологій
- ✓ Здатність проведення досліджень на відповідному рівні
- ✓ Здатність розробляти та управляти проектами
- ✓ Здатність працювати автономно та в команді
- ✓ Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу

3. Спеціальні (фахові) компетентності

- ✓ Здатність розробляти та впроваджувати засоби автоматизації при виробництві, експлуатації, ремонті та обслуговуванні об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів
- ✓ Здатність розробляти, оформлювати та впроваджувати у виробництво документацію щодо технологічних процесів, експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів залізничного транспорту, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик

- ✓ Здатність розробляти з урахуванням безпечних умов використання, міцнісних, естетичних і економічних параметрів технічні завдання і технічні умови на проектування об'єктів залізничного транспорту, його систем та окремих елементів; складати плани розміщення устаткування, технічного оснащення та організації робочих місць

ЧОМУ ВИ МАЄТЕ ОБРАТИ ЦЕЙ КУРС?

Якщо вас цікавлять питання розвитку виробничих систем залізничної галузі, прогресивні технології організації ремонту вагонів та їх складових, механізми функціонування інфраструктури підприємств, вам потрібно саме це!

Від здобувачів очікується: базове розуміння конструкції вагонів та технології їх ремонту.

10% курсу присвячені історії розвитку виробничих систем з ремонту вагонів (з огляду на світові тенденції), 15% загальним питанням організації виробничих систем (закони організації виробництва, типи виробничих структур та виробничих систем та ін..), 15% питанням генерального проектування підприємств галузі, 20% аналізу існуючих та перспективних організаційних структур управління, 40% - виробній інфраструктурі вагоноремонтних систем.

Лектор готов надати будь-яку допомогу з усіх аспектів курсу по електронній пошті, у системі Viber і особисто - у робочий час.

ОГЛЯД КУРСУ

Цей курс, який вивчається з вересня по грудень, дає студентам розуміння фундаментальних основ організації виробничих процесів в умовах вагоноремонтних підприємств всіх типів.

Курс складається з трьох лекцій на два тижні і одного практичного заняття на тиждень. Він супроводжується текстовим матеріалом, презентаціями та груповими завданнями. Студенти матимуть можливість застосовувати отримані знання та вирішувати практичні завдання протягом обговорень в аудиторії та при виконанні самостійних завдань. В рамках курсу передбачають проведення екскурсій на провідні підприємства галузі.

Організація та планування виробництва / схема курсу

Поміркуй	Лекції	Виконай
	Практичні	
	Довідковий матеріал	
	Презентації	
	Обговорення в аудиторії	
	Екскурсії	
	Індивідуальні консультації	
	Доповіді	
	Залік	

Практичні заняття курсу передбачають виконання практичних завдань індивідуальним та груповим методом. Водночас обговорюються питання по самостійному виконанню розрахунково-графічної роботи. Виконання роботи супроводжується зануренням у суміжні дисципліни, що доповнюють теми, та формує у студента інформаційну та комунікативну компетентності.

РЕСУРСИ КУРСУ

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

Додатковий матеріал та посилання на електронні ресурси доступні на сайті Університету у розділі «**дистанційне навчання**» поряд із питаннями, над якими необхідно поміркувати під час підготовки для обговорення в аудиторії. Необхідна підготовка повинна бути завершена до початку наступної лекції. Під час обговорення ми запропонуємо вам критично поміркувати над поточними питаннями функціонування виробничих систем галузі. Ви повинні бути готовими до дискусій та мозкових штурмів – ми хочемо знати, що ви думаєте!

ЛЕКЦІЇ ТА ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

Список основних лекцій курсу наведений нижче. Пильнуйте за змінами у розкладі.

Тиж-день	Кільк. годин	Тема лекції	Кільк. годин	Тема практичних занять
1	4	Тема 1. Розвиток теорії та практики організації виробництва	2	Оперативне управління технологічною системою серійного складального виробництва
2	2	Тема 2. Типи виробництва.		
3	2	Тема 3. Виробнича структура.	2	Виробничий цикл і його тривалість
4	2	Тема 4. Закони організації виробничих систем.		
5	4	Тема 5. Система створення та освоєння нової продукції в умовах ВРП.	2	Побудова графіка Ганту ремонту вагону
6	4	Тема 6. Календарне планування створення та освоєння випуску нової продукції.		
7	2	Тема 7. Теоретичні основи організації виробничих процесів	2	Побудова моделі сіткового графіка ТП ремонту вагону
Модульний контроль №1				
8	4	Тема 8. Технічне проектування вагоноремонтного виробництва		

9	4	Тема 9. Нормування праці в умовах ВРП	2	Розрахунок параметрів часу сіткового графіка
10	4	Тема 10. Генеральний план вагоноремонтного підприємства.		
11	4	Тема 11. Організація процесу управління ВРП	2	Визначення норм праці в допоміжному виробництві
12				
13	4	Тема 12. Основи організації основних виробничих процесів ВРП	2	Фотографія робочого часу. Хронометраж
14				
15	6	Тема 13. Основи організації допоміжних виробничих процесів ВРП ”	2	Принципи раціональної організації виробничого процесу
Модульний контроль №2				
Залік с дисципліни				

ПРАВИЛА ОЦІНЮВАННЯ

При заповненні заліково-екзаменаційної відомості та залікової книжки (індивідуального навчального плану) студента, оцінка, виставлена за 100-бальною шкалою, повинна бути переведена до національної 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 (без повторного вивчення модуля)	35-59	FX
	Незадовільно - необхідна серйозна подальша робота (повторне вивчення модуля)	<35	F

Відвідування лекцій:

Бали за цю складову не нараховуються взагалі, якщо студент не відвідував більш 50% лекційних занять у модулі без поважних причин. За відвідування кожної лекції нараховується 1 бал. **Максимальна сума становить 15 балів.**

Ступінь залученості:

Мета участі в курсі – залучити вас до дискусії, розширити можливості навчання для себе та своїх однолітків та дати вам ще один спосіб перевірити свої погляди на питання застосування сучасних технологій у виробничих системах ВРП. Участь буде оцінюватися на основі кількості та вірності ваших відповідей. Питання, хоча й заохочуються, однак не оцінюються в цьому блоці. Ми намагаємося надати всім студентам рівні та справедливі можливості для підвищення власною залученості. **Максимальна сума становить 10 балів.**

Практичні заняття:

Оцінюються за відвідуваннями (до 5 балів) та фактичним вирішенням практичного завдання (до 10 балів). **Максимальна сума становить 35 балів.**

Модульне тестування:

Оцінюються за вірними відповідями на тестові модульні питання (15 питань в тесті, кожна вірна відповідь оцінюється в 2,5 бали). **Максимальна кількість становить 40 балів за модуль.**

Залік:

- Студент може отримати автоматично екзаменаційну оцінку за результатами модульного 1-го та 2-го контролю шляхом накопичення балів. Максимальна кількість балів, яку може отримати студент становить 100 (до 60 балів поточного контролю та до 40 балів тестування). Середнє арифметичне суми модульних оцінок складає загальний за курс бал. Якщо студент не погоджується із запропонованими балами він може підвищити їх на заліку, відповівши на професійні завдання.

ЕКСКУРСІЇ

Впродовж семестру заплановані екскурсії на вагоноремонтні підприємства, зокрема:

- відвідування вантажного депо Основа;
- відвідування Панютинського ВРЗ.

ВИКЛАДАЧ:

Волошин Дмитро Ігорович (<http://kart.edu.ua/kafedra-vagonu-ua/2732>) – лектор з питань організації виробничих систем з ремонту та будування вагонів в УкрДУЗТ. Отримав ступінь к.т.н. за спеціальністю 05.22.07 «Рухомий склад та тяга поїздів» в УкрДАЗТ у 2006 році. Напрямки наукової діяльності: оптимізація виробничих систем, надійність вагонів, виробнича логістика.

КОДЕКС АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ

Порушення Кодексу академічної доброчесності Українського державного університету залізничного транспорту є серйозним порушенням, навіть якщо воно є ненавмисним. Кодекс доступний за посиланням:

<http://kart.edu.ua/documentu-zvo-ua>

Зокрема, дотримання Кодексу академічної доброчесності УкрДУЗТ означає, що вся робота на іспитах та заліках має виконуватися індивідуально. Під час виконання самостійної роботи студенти можуть консультуватися з викладачами та з іншими студентами, але повинні самостійно розв'язувати завдання, керуючись власними знаннями, уміннями та навичками. Посилання на всі ресурси та джерела (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

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/>

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Волошин Д.І., Волошина Л.В. Організація та планування виробництва в умовах вагоноремонтних підприємств: Навч. посібн. Ч1. – Харків: УкрДУЗТ, 2021 – 159 с.
2. Волошин Д.І., Волошина Л.В. Організація та планування виробництва в умовах вагоноремонтних підприємств: Навч. посібн. Ч2. – Харків: УкрДУЗТ, 2022 – 181 с.
3. Волошин, Д.І. Організація, планування та логістика на вагоноремонтних підприємствах [Текст] : Конспект лекцій. Частина 1 / Д.І. Волошин, Л.В. Волошина. – Харків, УкрДАЗТ, 2005. – 50 с.
4. Волошин, Д.І. Організація, планування та логістика на вагоноремонтних підприємствах [Текст] : Конспект лекцій. Частина 2 / Д.І. Волошин, Л.В. Волошина. – Харків, УкрДАЗТ, 2005. – 70 с.
5. Волошин, Д.І. Організація, планування та логістика на вагоноремонтних підприємствах [Текст] : Конспект лекцій. Частина 3 / Д.І. Волошин, Л.В. Волошина. – Харків, УкрДАЗТ, 2006. – 42 с.

6. Волошин Д.І. Організація та планування виробництва. Методичні вказівки до виконання контрольної роботи з дисципліни "Організація та планування виробництва" [Текст] / Волошин Д. І.- Харків: УкрДУЗТ, 2019 р.
7. Організація виробництва [Текст] : Навч. посіб. / В.О. Онищенко, О.В. Редкін, А.С. Старовірець, В.Я. Чевганова.- К.: Лібра, 2005. – 336 с.
8. Управління виробництвом: Навч. посіб. / Бутко М.П., Котельніков Д.І., Мурашко М.І., Оліфіренко Л.Д. – К.: Знання України, 2006. – 296 с.
9. Петрович Й.М., Захарчин Г.М., Буняк С.О. Організація виробництва : Практикум. – Київ: Центр навчальної літератури, 2005. – 336 с.
10. Данюк В.М., Г.О. Райковська. Нормування праці. Зб. завдань і вправ: Навч. посіб. / За заг. ред. В.М. Данюка. – К.: КНЕУ, 2006. – 268 с.
11. Єгупов Є.А. Організація виробництва на промисловому підприємстві. Навчальний посібник. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 488 с.