

**Міністерство освіти і науки України
Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту
імені академіка В. Лазаряна**

**Факультет «Механічний»
Кафедра «Вагони та вагонне господарство»**

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Завідувач кафедри
«Вагони та вагонне господарство»,
доцент, к.т.н., д.і.н

 С. С. Довганюк
« 06 » 06 2017 року

ВАГОННЕ ГОСПОДАРСТВО

РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни
для здобувачів ступеня вищої освіти «магістр»

із галузі 27 «Транспорт»
спеціальності 273 «Залізничний транспорт»
спеціалізація «Вагони та вагонне господарство»



м. Дніпро – 2017

Робоча програма з дисципліни **«Вагонне господарство»** ухвалена на засіданні кафедри «Вагони та вагонне господарство»: « 24 » травня 201 7 року, протокол № 2

Розробник робочої програми, доцент

О. В. Шатунов

Завідувач кафедри «Вагони та вагонне господарство»,
к.т.н., д.і.н., доцент

С. С. Довганюк

Декан факультету «Механічний», доцент

М. П. Довбня

Начальник навчального відділу

Л. Є. Андрашко

Доповнення / зміни до робочої програми

На 20___/20___ н.р. _____

« _____ » _____ 201__ року, протокол № _____

Завідувач кафедри «Вагони та вагонного господарство»,

(науковий ступінь, звання)

(підпис)

(П.І.Б)

Лектор

(науковий ступінь, звання)

(підпис)

(П.І.Б)

На 20___/20___ н.р. _____

« _____ » _____ 201__ року, протокол № _____

Завідувач кафедри «Вагони та вагонного господарство»,

(науковий ступінь, звання)

(підпис)

(П.І.Б)

Лектор

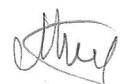
(науковий ступінь, звання)

(підпис)

(П.І.Б)

1 Розподіл навчального часу для денної форми навчання
20___/20___ навчальний рік

Вид навчання	Семестр дев'ятий				Усього	
	І половина		ІІ половина			
	ак. год	кр. ECTS	ак. год	кр. ECTS		
	ак. год	кр. ECTS	ак. год	кр. ECTS	ак. год	кр. ECTS
Загальний обсяг за навчальним планом	60	2,0	60	2,0	120	4,0
Навчальні заняття:	24		24		48	
– лекції	16		16		32	
– лабораторні заняття	-		-		-	
– практичні заняття	8		8		16	
Самостійна робота:	36		36		72	
– підготовка до лекцій	8		8		16	
– підготовка до практичних занять	4		4		8	
– виконання і захист курсової роботи	15		15		30	
– підготовка до контрольних заходів та їх складання	9		9		18	
– опрацювання розділів, які не викладаються на лекціях	-		-		-	
Підсумковий контроль			екзамен			



Терміни поточного контролю результатів знань та самостійного контролю

Семестр	Вид контролю	Кількість балів за 100 бальною шкалою
дев'ятий	ПК-1	20
	МК-1	30
	ПК-2	20
	МК-2	30
Σ		100

2 Зміст дисципліни

Тема лекції (заняття)	Обсяг, години	Вид контролю
1	2	3
Змістовий модуль 1		
Форми організації виробництва, структура депо, розрахунок вантажного депо		
Лекції		
1 Загальні відомості про вагонні депо		Заліковий модуль 1
1.1 Вагонне депо. Основні задачі та форми організації виробництва при ремонті вагонів. Параметри потокового виробництва	2	ПК1+МК1
1.2 Особливості забезпечення внутрішньотактної синхронізації виробництва	2	Поточний контроль ПК1= 20 балів (тестування за матеріалами практичних занять 1-4)
1.3 Режим роботи та фонд робочого часу. Розрахунок чисельності робітників депо. Технічний контроль	2	
1.4 Виробнича структура вантажного депо. Виробнича структура пасажирського депо	2	
2 Депо з ремонту вантажних вагонів		Модульний контроль
2.1 Вагоноскладальна дільниця вантажного депо	2	МК1= 30 балів (тестування за матеріалами лекцій 1-2 та розділів програми, які не викладаються на лекціях)
2.2 Дільниця з ремонту візків вантажних вагонів. Узгодження тактів візкової та вагоноскладальної дільниць	2	
2.3 Виробнича дільниця з ремонту колісних пар	2	
2.4 Ремонтно-комплектувальна дільниця вантажного депо	2	
Практичні роботи		
1. Розрахунок параметрів потокового виробництва ВСД пасажирського депо	2	
2. Розрахунок геометричних розмірів позицій потоку та ВСД вцілому	2	
3. Розрахунок підйомно-транспортного обладнання ВСД	2	
4. Розрахунок робочої сили ВСД депо	2	
Самостійна робота		
1 Підготовка до аудиторних занять (лекції, практичні роботи)	12	
2 Виконання курсової роботи	15	
3 Підготовка до контрольних заходів та їх складання	9	
4 Опрацювання розділів програми, що не викладаються на лекціях	-	
Усього годин/кредитів ECTS	60/2,0	
Змістовий модуль 2		
Розрахунок пасажирського депо, основи проектування депо, пункти підготовки вагонів		
Лекції		
3 Депо з ремонту пасажирських вагонів		Заліковий модуль 2
3.1 Пасажирське вагонне депо та його ВСД. Візкова та колісно-роликів дільниця.	2	ПК2+МК2
3.2 Дільниця з ремонту електрообладнання вагонів. Дільниця з ремонту холодильного обладнання вагонів.	2	Поточний контроль ПК2= 20 балів (тестування за матеріалами практичних занять 5-7)
3.3 Ремонтно-комплектувальна дільниця.	2	
4 Депо з ремонту контейнерів	2	
5 Основи проектування вагонних депо	2	
6 Оцінка визначення необхідності в періодичних видах ремонту. Визначення потужності вагоноремонтної бази на полігоні	2	
7 Пункти підготовки вагонів (ППВ)		Модульний контроль
7.1 Організація робіт на ППВ. Пункт підготовки піввагонів та платформ (МПВ).	2	МК2=30 балів (тестування за матеріалами лекцій 3-7 та розділів програми, які не викладаються на лекціях)
7.2 Пункт підготовки критих та ізотермічних вагонів (ПКПВ). Промислово-пропачні станції (ППС)	2	
Практичні роботи		
5. Розрахунок параметрів візкової дільниці	2	
6. Розрахунок колісно-роликової дільниці.	2	
7. Розрахунок ремонтно-комплектувальної дільниці.	2	
8. Розрахунок пункту підготовки вагонів (ППВ).	2	

Самостійна робота	
1 Підготовка до аудиторних занять (лекцій, лабораторних робіт)	12
2 Виконання та захист курсової роботи	15
3 Підготовка до контрольних заходів та їх складання	9
4 Опрацювання розділів програми, що не викладаються на лекціях	-
Усього годин/кредитів ECTS	60/2,0

4 Методи навчання

Лекції та практичні заняття з використанням електронних дидактичних демонстраційних матеріалів (схеми), що призначені для супроводу навчального процесу.

Самостійна підготовка з використанням друкованих та електронних підручників, навчальних посібників (з вільним доступом усіх учасників навчального процесу), а також інших локальних і мережевих інформаційних ресурсів.

5 Методи контролю.

Методи контролю — усне та письмове опитування, комп'ютерне тестування рівня засвоєння знань.

6 Діагностування рівня успішності

У розділі вказується максимальна кількість балів, яку може отримати студент при виконанні певних видів навчальної роботи в розрізі змістових модулів із зазначенням балів за поточну успішність та підсумкову атестацію. Кількість балів на кожному з тем, практичних занять зазначається з урахуванням їх складності, обсягу та значущості в засвоєнні дисципліни.

Результати навчання виявляють через визначення рівня сформованості компетентностей, що слугує критерієм оцінювання за схемою додатка до диплома європейського зразка:

Оцінка			Рівень компетентності
ECTS	бали	національна	
A	90-100	5	Вищий рівень компетентності: – студент глибоко і в повному обсязі засвоїв програмний матеріал з дисципліни «Вагонне господарство», грамотно, вичерпано та логічно викладає його в усній або письмовій формі; знає рекомендовану літературу, виявляє творчий підхід і правильно обґрунтовує прийняті рішення, добре володіє різносторонніми вміннями та навичками під час виконання практичних задач, відмінно виконує текстові та графічні матеріали, в повній мірі відповідає на тестові питання.
B	82-89	4	Високий рівень компетентності: – студент знає програмний матеріал з дисципліни «Вагонне господарство», грамотно і за суттю викладає його в усній або письмовій формі, припускаючи незначні помилки у доказах, трактовці понять і категорій; при цьому володіє необхідними вміннями та навичками під час виконання практичних занять, відмінно виконує текстові та графічні матеріали, мають місце деякі помарки, дуже добре відповідає на тестові питання.
C	75-81	4	Середній рівень компетентності: – студент знає програмний матеріал з дисципліни «Вагонне господарство», грамотно викладає його в усній або письмовій формі, припускаючи неточності у доказах, трактовці понять і категорій; при цьому володіє необхідними вміннями та навичками під час виконання практичних занять, добре виконує текстові та графічні матеріали, добре відповідає на тестові питання.
D	67-74	3	Достатній рівень компетентності: – студент знає тільки основний програмний матеріал з дисципліни «Вагонне господарство», припускає неточності, недостатньо чіткі формулювання, непослідовність у викладанні відповідей в усній або письмовій формі; при цьому невпевнено володіє вміннями та навичками виконання практичних занять, задовільно виконує текстові та графічні матеріали, задовільно відповідає на тестові питання.
E	60-66	3	– студент знає тільки основний програмний матеріал з дисципліни «Вагонне господарство», припускає грубі неточності, нечітко формулює і непослідовно дає відповіді в усній або письмовій формі; при цьому невпевнено володіє вміннями та навичками виконання практичних занять, задовільно виконує текстові та графічні матеріали, достатньо відповідає на тестові питання.
FX, F	0-59	2	Недостатній рівень компетентності: – студент не володіє основним програмним матеріалом з дисципліни «Вагонне господарство», допускає грубі помилки, які свідчать про незрозуміння матеріалу, у розрахунках отримані неправильні результати, на запитання дає невірні відповіді; припускає принципові помилки у доказах, трактовці понять і категорій, не володіє основними вміннями та навичками під час виконання практичних задач, недостатньо відповідає на тестові питання потрібна додаткова навчальна робота з дисципліни – студент не розуміє і не орієнтується в матеріалі курсу «Вагонне господарство», розрахунки не доводить до кінця, не дає відповідні відповіді на запитання; потрібний повторний курс вивчення дисципліни

7 Рекомендована література

За переліком, що наданий у Програмі.

Складова Робочої програми дисципліни (для заочної форми навчання)

1 Дані навчального плану

Всього (годин/кредитів) за навчальним планом

Курс на- вчання	№ семестру	Навантаження у семестрі, год/кредит	Аудиторні заняття, год				Самостійна робо- та, год.	Підготовка і складання Конг- рольних заходів	Підготовка до ле- кцій тт. практич- них занять	Курсові проекти (роботи)	Форма підсумко- вого контролю
			всього	у тому числі							
				лекції	лабораторні	практичні					
		120/4	14	8	-	6	106	30	7	69	екза- мен

2 Календарний план навчальних занять

№ семестру	Вид занять	Кількість ау- диторних за- нять	Тема заняття (лекції, практичного і т. н.)	Література
	Лекція	3	Вагонне депо. Основні задачі ремонту вагонів в депо. Форми організації виробництва при ремонті вагонів. Параметри потокового виробництва	1
		3	Виробнича структура вантажного депо. Виробнича стру- ктура пасажирського депо.	1
		2	Депо з ремонту контейнерів	1
		2	Оцінка визначення необхідності в періодичних видах ремонті. Визначення потужності вагоноремонтної бази на полігоні. Організація робіт на ППВ.	1
	Практичне	2	Розрахунок розмірів та побудова схеми ВСД пасажирсь- кого депо з розміщенням вагонів на потокових лініях.	4
		2	Розрахунок розмірів та побудова схеми ВСД вантажного депо з розміщенням вагонів на потокових лініях	3
		1	Розрахунок параметрів візкової дільниці пасажирського і вантажного депо з розподіленням робіт по позиціям	3,4
		1	Розрахунок колісної дільниці пасажирського і вантажно- го депо.	3,4
	Курсовий проект	-	-	3,4

3 Опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях

№	Назва розділу/теми та його зміст	Години	Джере- ло *
1.	Особливості забезпечення внутрішньотактної синхронізації виробництва	2	1
2.	Розрахунок чисельності робітників депо. Технічний контроль. Основи наукової організації праці	2	1
3.	Вагоноскладальна дільниця вантажного депо	2	1
4.	Дільниця з ремонту візків вантажних вагонів. Узгодження так- тів візкової та вагоноскладальної дільниць	2	1
5.	Виробнича дільниця з ремонту колісних пар	2	1
6.	Ремонтно-комплектувальна дільниця вантажного депо	2	1
7.	Пасажи́рське вагонне депо та його ВСД. Візкова дільниця та колісно-роликової дільниці.	2	1
8.	Дільниця з ремонту електрообладнання вагонів. Дільниця з ремонту холодильного обладнання вагонів.	2	1
9.	Ремонтно-комплектувальна дільниця.	2	1
10.	Основи проектування вагонних депо. Режим роботи та фонд робочого часу.	2	1
11.	Пункт підготовки піввагонів та платформ (МППВ). Пункт під- готовки критих та ізотермічних вагонів (ПКПВ).	2	1
12.	Промивочно-пропарочні станції.	2	1
	Разом	24	