

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ ІНСТИТУТ
ДЕРЖАВНОГО ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ
"Донецький національний технічний університет"

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Форма №2

Декан факультету _____ В.В. Биков

" ____ " _____ 2 014р.

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНА КАРТА ДИСЦИПЛІНИ
Терорія механізмів і машин (курсний проект)

Факультет <u>Автомобільний транспорт</u>	Загальна кількість годин <u>51</u>
Спеціальність <u>6.070106</u>	із них:
Кафедра <u>БДМ і ДМ</u>	Лекції _____
Курс, група <u>3, АТР - 12 а, б.</u>	Практичні заняття <u>17</u>
Семестр <u>5 осінь</u>	Лабораторні заняття _____
Навчальний рік <u>2014-2015</u>	Семінарські заняття _____
	Курсове проектування <u>КП</u>
	НДРС _____
	Самостійна робота <u>34</u>

Іспит	Диф.зал.
-------	----------

Г Р А Ф І К

навчальних занять і самостійної роботи студентів

Види занять	Навчальні тижні																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Аудиторні (у годинах за розкладом)	Лекції																	
	Практичні заняття	2		2		2		2		2		2		2		2		1
	Лабораторні заняття																	
	Семінари																	
	Курсове проектування																	
	Контрольні роботи																	
	Колоквіуми																	
	НДРС																	
Усього аудиторних занять	2		2		2		2		2		2		2		2		1	17
Самостійна робота студента	Курсове проектування	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	34
	Підготовка до лаборат. работ																	
	Підготовка до практичних занять																	
	Підготовка до лекційних занять																	
Усього самост. роботи	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	34
Контрольні заходи.	2		2		2		2		2		2		2		2		2	18
Загальний обсяг навчального навантаження студентів	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	3	51

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ: кр - контрольна робота, кЛ - колоквіум, ко - контрольне опитування, Лр - захист лабораторних робіт, КПн - видача курсового проекту, КПк - закінчення роботи над курсовим проектом, ДН1 - видача першого домашнього завдання, ДК1 - термін здачі першого домашнього завдання, МСК - міжсесійний контроль, З - залік, І - іспит.
 Індокси: 1,2... Номери завдань, Н., К. - початок, закінчення роботи над домашнім завданням.

Затверджено на засіданні кафедри _____ 2 014р. Протокол № _____

№ тижня	Дата	Найменування теми дисципліни	Кількість годин	Теми практичних (семінарських) занять і лабораторних робіт	Кількість годин
1	2	3	4	5	6
				Практичне заняття № 1.	2
				Рішення задач на структуру механізмів.	
				Визначення ступеня вільності механізму.	
				Метод планів положень механізму.	
				Побудову планів швидкостей і прискорень.	
				Практичне заняття № 2.	2
				Силове дослідження плоского важільного механізму. Визначення сил діючих на ланках	
				Розрахунок реакції в кінематичних парах.	
				Важіль М.Є.Жуковського. Визначення зрівноважувальної сили або моменту.	
				Практичне заняття № 3.	2
				Визначення зведених сил та моментів сил.	
				Побудова діаграм сил, моментів сил.	
				Графічне інтегрування діаграм сил та	
				Побудова діаграм робіт сил механізму.	
				Розрахунок масштабних коефіцієнтів.	
				Креслення діаграми Віттенбауера, параметри маховика машини.	
				Практичне заняття № 4.	2
				Рішення задач на розрахунок передаточних відношень зубчастих передач.	
				Визначення передаточних відношень механічних передач обертального руху.	
				Рішення задач на ККД зубчастих передач.	
				Практичне заняття № 5.	2
				Геметричний розрахунок зубчастої передачі з використанням коефіцієнтів зміщення.	
				Креслення схеми редуктора, планів швидкостей та планів кутових швидкостей.	
				Розрахунок контрольних розмірів зуба, та якісних показників зачеплення. Креслення	
				діаграм ковзання профілів.	

карта дисципліни

Научні, методичні посібники, ТЗН, що використовуються	Самостійна робота студентів			Література	Форма контролю
	(розрахунково-графічні роботи, домашні завдання)	термін виконання	витрата часу (в год.)		
7	8	9	10	11	12
Методичні посібники.	Основний принцип утворення механізму.		4	[1, 2, гл.1, 2]	
Моделі.	Структурний аналіз і синтез механізмів.				
Плакати.	Вибір завдання до проекту. Креслення планів положень механізму.				
	Побудова планів швидкостей і прискорень.				
Методичні посібники.	Розрахунок сил, що діють на ланках механізму. Креслення структурних груп та		4	[1, 2, гл.3, 4]	
Моделі.	їх схем навантаження. Визначення реакцій . Написання записки до проекту.				
Плакати.					
Моделі.	Визначення зведених сил та моментів сил		4	[1, 2, гл.5, 6]	
Плакати.	побудова діаграм сил, моментів сил.				
Методичні посібники.	Побудова діаграм робот та надлишкової роботи механізму. Визначення момента інерції за діаграмою "енерго-мас".				
	Креслення маховика механізму.				
	Написання записки до проекту.				
Методичні посібники.	Розрахунок числа зубців планетарної передачі. Геометричні розміри коліс,		4	[1, 2, гл.7, 8]	
Моделі.	креслення редуктора. Плани швидкостей				
Плакати.	планетарного редуктора.				
Плакати.	Вибір коефіцієнтів зміщення. Розрахунок розмірів коліс. Складання таблиці параметрів для креслення зубчастого зачеплення.		4	[1, 2, гл.10, 23]	
Методичні посібники.	Написання записки до проекту.				
Моделі.					

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--

карта дисципліни

методичні посібники, ТЗН, що використовують	Самостійна робота студентів			Література	Форма контролю
	(розрахунково-графічні роботи, домашні завдання)	термін виконання	часу (в		
7	8	9	10	11	12
Методичні посібники.	Розрахунок верстатного зачеплення.		4	[1, 2, гл.23]	
Моделі.	Якісні показники та контрольні розміри зачеплення. Креслення діаграми коефіцієнтів питомих ковзань профілів зубців.				
Плакати.					
Моделі.	Вибір параметрів кулачкового механізму.		4	[1, 2, гл.27]	
Плакати.	Побудова діаграм руху штовгача методом графічного диференцювання.				
Методичні посібники.	Розрахунок масштабних коефіцієнтів діаграм руху штовгача.				
Моделі.	Вибір метода розрахунку мінімального радіуса кулачка. Побудова діаграми		4	[1, 2, гл.27]	
Плакати.	"переміщення - аналог швидкості".				
Методичні посібники.	Визначення розміру мінімального радіуса шайби. Креслення профілю кулачкової шайби за методом зворотнього руху.				
	Написання записки до проекту.				
Методичні посібники.	Захист курсового проекту.		2		

Прізвища викладачів, які проводять заняття

Потік	Група	Лекції	Практичні заняття (семінари)	Лабораторні роботи	Курсовий проект (робота)	НДРС	Примітка
1	АТР - 12а,б.		Куниця В.В.		Куниця В.В.		

Перелік рекомендованої літератури _____

Головна:

1. Артоблевський І.І. Теорія механізмів і машин. М.; Машинобудування, 1975. - 642 с.
2. Кіницький Я.Т. Теорія механізмів і машин. Київ, видавництво "Наукова думка", 2002. - 659 с.
3. Кореняко А.С. Теория механизмов и машин. М.; Машинобудування, 1975. - 642 с
4. Кореняко А.С. Курсовое проектирование по теории механизмов и машин. М.; Машиностроение, 1978. - 524 с.
5. Кожевников С.Н. Теория механизмов и машин. - М.; Машиностроение, 1973. - 591 с.

Додаткова

1. Лабораторні роботи з курсу "теорія механізмів і машин" (для студентів спеціальності 7.090215)/ Укл. В.В.Куниця. - Горлівка; АДІ ДонНТУ; 1999. - 52 с.
2. Методичні вказівки та завдання до курсового проекту е курсу "Теорія механізмів і машин" (для студентів спеціальності 8.090258)/ Скл. В.В.Куниця. - Горлівка; АДІ ДонНТУ. 2000. - 48 с.

ПРИМІТКА. Навчально-методична карта дисципліни складається в 2-х примірниках і подається у відповідний деканат: на осінній семестр - не пізніше 15 червня, на весняний семестр - не пізніше 1 грудня

Викладач _____ **В.В.Куниця** _____

Зав.кафедрою _____ **Є.І.Оксень** _____